

# AmigaNews

L'ORDINATEUR CREATIF

**FALCON:  
NOTRE TEST**



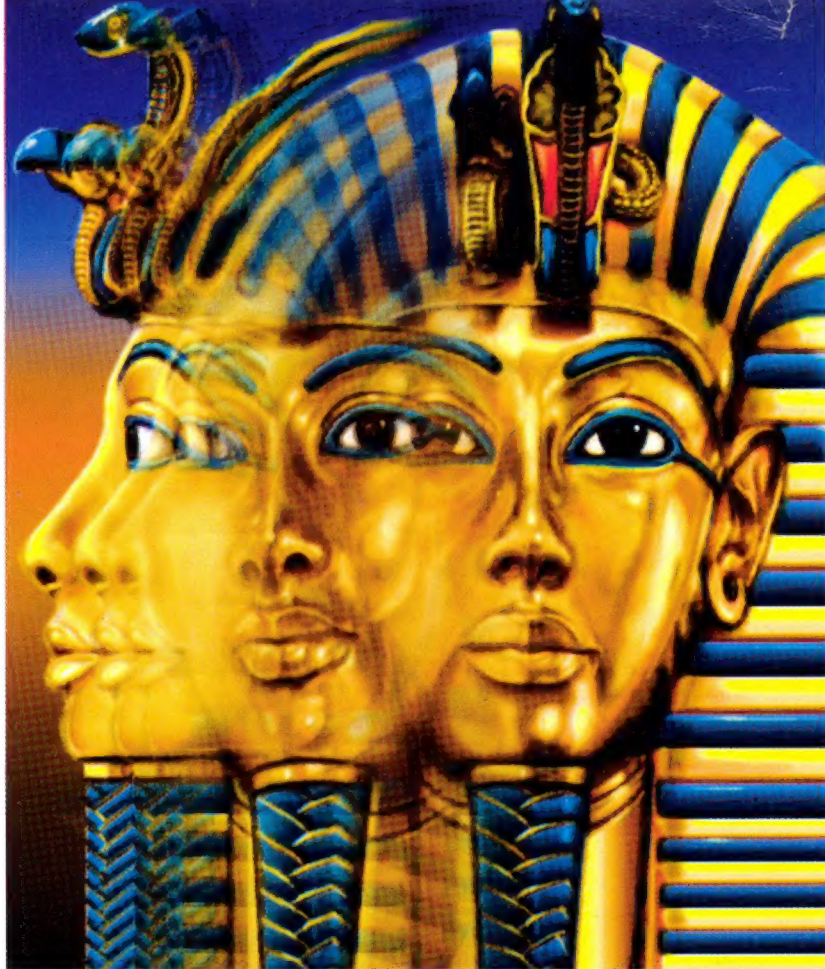
**CARTES GRAPHIQUES :** Un panorama  
**1200 :** Les réponses à vos questions  
**TESTS :** DeluxePaint AGA, carte sonore Xanadu,  
 Cinémorph, Interchange Plus, A.B.E  
**Babylon 5 :** L'Amiga au cinéma  
**Le Miroir Virtuel :** L'Amiga à la télé

M4584 - 56 - 30.00 F



AVRIL 1993 No. 56 Suisse 9.40 FS, Belgique 219FB, Canada \$5.75





## DeluxePaint IV AGA ne se contente pas d'afficher 262000 couleurs, il les anime!

Retrouvez le plus célèbre des logiciels de dessin sur les nouveaux Amiga 1200 et 4000\*. Avec une palette de 256 ou 262000 couleurs, vos créations gagnent en réalisme et le dessin se transforme en peinture.

Le plus spectaculaire est d'imaginer que Deluxe Paint AGA dispose, dans ces nouveaux modes, des mêmes outils d'animation et les améliore encore : métamorphose d'images en plein écran et stencil opérationnel en mode anim.

La richesse des nouvelles palettes de couleurs, la puissance et l'ergonomie des fonctions de Deluxe Paint AGA débrident complètement votre imagination et permettent d'obtenir les nuances les plus fines.

Deluxe Paint AGA replace l'Amiga en tête des micro-ordinateurs graphiques et intègre des fonctions avancées comme le chargement d'images 24 bits et le support des fontes vectorielles du système.

Et pour une efficacité totale, le service d'édition de CIS a réalisé la francisation complète de Deluxe Paint AGA.

**999 FR\$ TTC. PRIX PUBLIC CONSEILLÉ**

**En vente chez les revendeurs Amiga et à la FNAC.**

\* L'utilisation de Deluxe Paint IV AGA requiert la version 2.0 ou supérieures du WorkBench. Les prix cités peuvent être modifiés sans préavis. Photos et caractéristiques non contractuelles.



**ELECTRONIC ARTS**



**CIS**

### PROFITEZ DES EXCLUSIVITES CIS

#### Le service "Upgrade"

Jusqu'au 30 Juin 1993, si vous possédez déjà Deluxe Paint IV et si vous utilisez un Amiga 4000 ou 1200, vous pouvez bénéficier d'une remise à jour de votre logiciel à un prix préférentiel de 599 Frs TTC, frais de port inclus. Pour en bénéficier, retournez à l'adresse ci-dessous, la disquette programme originale accompagnée de la couverture du manuel et de votre règlement. Attention, ce tarif est valable uniquement pour les Deluxe Paint IV portant une étiquette de garantie CIS.

#### L'aCIStance Technique

Lors de votre achat, vérifiez la présence de la marque CIS sur la boîte de Deluxe Paint AGA. Elle vous assure de trouver à l'intérieur, un numéro de téléphone réservé à toutes les questions techniques que vous pourriez poser pour mieux exploiter votre programme. Il vous suffit de retourner le bon de garantie joint pour en profiter.

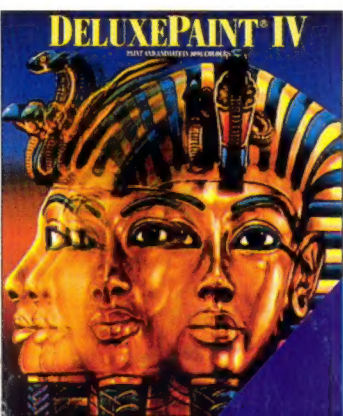
#### La garantie

Le bon de garantie inclus vous permettra de bénéficier d'avantages sur les futures évolutions de la gamme Deluxe Paint. Ne vous en privez pas !

Version française distribuée par

**CIS EUROPARC**  
14, Av. HERTZ  
33600 PESSAC  
France

Tel : +56 363 441





## SOMMAIRE

<b>News</b>	4
Expo Londres	10
<b>Tests Hardware</b>	
Falcon	12
Carte ADC 16 - Xanadu	18
Panorama cartes graphiques	48
<b>Tests Soft</b>	
Artiodactyl Block Editor	22
Cinemorph	24
Excellence 3.0	28
DeluxPaint AGA 4.5	34
Interchange Plus	56
<b>Spécial</b>	
Persistence of Vision	46
Grands Utilisateurs - Babylon 5	36
Informatique et handicap	54
Salon Imagina	32
Le Miroir Virtuel	42
<b>Programation</b>	
Amos et Amigados	58
Dice sur petite config	60
GFA Basic	63
<b>Domaine Public</b>	64
<b>Courrier - Spécial 1200/4000</b>	66
<b>Les petites Annonces</b>	72
<b>Les clubs et l'abonnement</b>	74

# Editorial

Les temps sont durs pour les acteurs commerciaux du PAF (Paysage Amiga Français). Les nouvelles machines à base de chipset AGA ont bousculé l'environnement; leur arrivée a stoppé le développement de certains produits, et en a modifié ou retardé d'autres. Les nouveaux produits pour les machines AGA commencent à arriver, mais il est certain que pendant quelques mois encore la situation ne sera pas "normale".

C'est une période où il convient de soutenir les rares spécialistes de l'Amiga, ces gens que nous apprécions dans les moments difficiles et que nous avons tendance à délaisser au moment où nous faisons nos achats.

Non, ne leur envoyez pas de l'argent, ni des colis d'aliments. Mais si vous appréciez l'aide qu'ils vous donnent, essayez d'acheter vos fournitures et accessoires chez eux, même si cela coûte un peu plus cher. C'est un très bon investissement. Si vous en doutez, allez poser une question un peu pointue à un vendeur de grande surface.

AmigaNews est édité et publié par  
NewsEdition, SARL au capital de 2000 F  
à 12 Rue Barrière, 31200 TOULOUSE  
TEL : 61-47-25-67 FAX : 61-47-25-69

Directeur de la Publication:

**Bruce Lepper**

Assistants de rédaction:

**Michel Castel, Nicole Saunier**

Publicité et comptabilité:

**Esmeralda Gimeno**

Ont participé à ce numéro:

**Philippe Agnisola, Philippe Bérard,  
Denis Bernard, Cédric Beust, Serge  
Brackman, Charles Henri Butty, Laurent  
Faillie, Jean Luc Faubert, Nicolas Fournel,  
François Gastaldo, Régis Hervagault,  
Laurent Itti, Lucas Janin, Marc Jeanjean,  
Jean Marie Lagarde, Malika, Fabrice  
Neyret, Pascal Rullier, Gilles Soulet.**

Si vous avez des difficultés à trouver AmigaNews en kiosque, téléphonez à notre agence de marketing presse. Distri Media (Mr Vernhes) à Toulouse, pour connaître les points de ventes les plus près (Tél: 61.15.15.30 ).

**COPYRIGHT ©NewsEdition 1993**

Reproduction interdite sans autorisation. Amiga, AmigaDOS, WorkBench sont des marques déposées de Commodore Amiga. NewsEdition SARL est 100% indépendant de Commodore.

Flashage: EXE - 10 rue Lavigne 31300 Toulouse Tel: 61-59-38-38

Ce journal est édité et mis en page sur Amiga avec le logiciel Professional Page

## NOTRE COUVERTURE

L'illustration de couverture "Bugatti" est par Régis Rigal. La voiture a été modélisée avec *Sculpt 4D*, et l'image a été calculée en 2048x1366 avec *Imagina 2.0*. (Régis Rigal, 97 rue Fernand Bommel, 95370 Montigny. Tél: 39.97.14.75)

## INDEX DES ANNONCEURS

AMIE	8	HAMMOUCHE	69
APPLIMATIC	70,69	HARDLAND	68
ATACOM	37	INFOLOGS	5
ATTILA	66	INFORMATIQUE DECLIC	71
AXE	67	LAUNAY P.P	8
BAB MICRO	11	MAD	75
BUS PLUS	7	MIX IMAGE	70
CIS	2-45-76	PHASE	17
CLAVIUS	6	SEREL	73
CITIZEN	31	SERVICO	25
CONCEPT	68	S2P	27
ESSONNE MAILING	15, 41	SOMEWARE	55
FBI	51	TRIAD CONCEPT	23
FREE DISTRIBUTION	13	VOTRE SPECIALISTE	59

# Picasso II, nouvelle carte graphique de Village Tronic

*Les concepteurs de la carte Domino présenteront pour la première fois au CEBIT de Hannover (24-31.03.93) LA PICASSO II, leur nouvelle carte graphique 24 bits avec gestionnaire pour la Workbench.*

Ce qui différencie cette carte de la Domino, est la présence d'un blitter, permettant un affichage plus rapide et des scrollings d'écran. Le gestionnaire Workbench fourni permet d'afficher celle-ci dans toutes les résolutions allant de 640\*480 à 1280\*1024 en 256 couleurs (la carte peut plus mais la Workbench 3.0 n'autorise

qu'un maximum de 256 couleurs). La compatibilité avec les versions 2.0 et 3.0 de la Workbench est assurée mais l'affichage en 256 couleurs n'est possible qu'à partir de la version 3.0.

Cette carte est à la norme Zorro II et est compatible avec les modèles 200, 3000, 3000T et 4000 de la gamme. Des versions pour l'Amiga 500 et 1000 et 1200 sont en préparation; elles auront les mêmes caractéristiques que leurs aînées.

## Fiche technique :

Carte Zorro II autoconfig

1 ou 2 Mo de mémoire graphique

Blitter 32 bit et sprite souris sur la carte

Commutateur automatique pour utilisation avec un moniteur

Fonctionne sur des Amigas équipés de tous processeurs 680X0

Ne consomme pas de mémoire chip

24 bit true color, 16 bit hi-color, 8 bit packed pixels et modes bitplan Amiga

Résolutions :

640\*480 72 Hz

800\*600 81 Hz

1024\*768 77 Hz

1120\*832 65 Hz

1152\*900 60 Hz

1280\*1024 87 Hz entrelacé

Couleurs :

2 à 256 couleurs parmi 256000 (jusqu'à 1280\*1024)

65536 couleurs (jusqu'à 800\*600)

16777216 couleurs (jusqu'à 640\*480)

Prix public TTC en Allemagne : à partir de 598 DM

(Village Tronic, Braunstraße 14, 3000 Hannover 1. Tel 19 49 511 13841, Fax 19 49 511 1612606)

## ARCHOS LANCE L'AVIDEOYC

**Carte 24-bits,  
Genlock 24-bits,  
Digitaliseur,  
dans 1 boîtier**

Archos SA annonce la disponibilité de son boîtier multifonctions AVideoYC au prix de 4990FTTC. Il comporte une carte d'affichage 24 bits, hardware d'animation vidéo, un genlock 24-bits et un digitaliseur 24-bits temps réel.

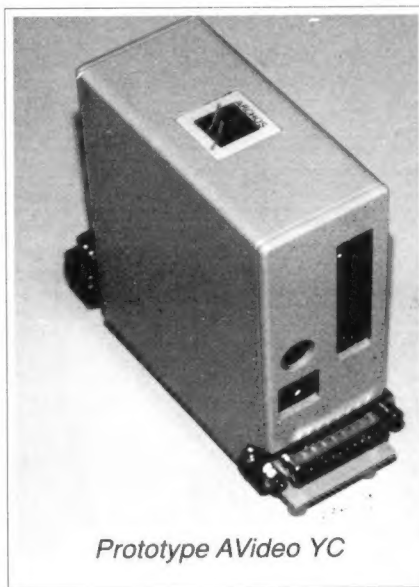
Le boîtier se connecte sur le port vidéo à l'arrière de l'Amiga. Il est compatible avec tous les Amiga à partir du système 2.0 équipés d'un moniteur vidéo 15KHz, comme par exemple l'A1084S. Un Amiga accéléré est conseillé.

Sur le boîtier se trouve:

- 2 entrées vidéo: Composite PAL et YC (S-VHS/Hi8). Version NTSC disponible.

- 1 sortie vidéo RGB "qualité Broadcast". Un adaptateur RGB/Composite PAL et RGB/YC est disponible en option.

Le package comprend un ensemble de logiciels incluant le serveur AVideo, AVTools, AVAnim, AVBinder/AVPatch et le



Prototype AVideo YC

peindre 24-bits temps réel AVPaint.

### La carte d'affichage:

Elle utilise le format 24 bits YUV en interne; résolution maximale 768x580 en PAL haute résolution overscan; module de décompression vidéo pour des animations en 24-bits; 2Mo de mémoire "frame-buffer" pour permettre le "double-buffering", utilisé notamment pour les animations; transparence de l'image Amiga qui peut être mixée à l'image du frame-buffer en fond d'écran.

### Hardware d'animation vidéo:

Décompression vidéo pour des animations en 24-bits à la vitesse de 25 images par seconde en mode Hires Overscan Non-

Entrelacé (768x290), et 17 images/seconde en HiRes Overscan entrelacé (768x580).

### Genlock:

Trois plans d'incrustation: l'image Amiga standard devant, l'image AVideo derrière et en arrière-plan, l'image en provenance d'une source vidéo extérieure via le genlock; synchronisation automatique sur le vidéo externe ou sur l'Amiga en interne; réglage de transparence de chaque plan d'incrustation; potentiomètres de réglage des couleurs de l'entrée et de la sortie vidéo.

### Digitaliseur:

Capture de l'image 24-bits YC en temps réel en provenance de n'importe quelle source vidéo externe (entrée Composite ou YC - S-VHS/Hi8) dans les résolutions de la carte AVideo; sauvegarde des images au format YC ILBM de la carte. Conversion des images au standard RGB ILBM à l'aide de AVTools.

Archos annonce que des drivers sont ou seront disponibles pour ADPro, ImageMaster, Scale (module EX), Real 3D, Caligari, et d'autres.

Il y a deux options supplémentaires: un adaptateur RGB/Composite PAL et RGB/YC; et un module digitaliseur compresseur/décompresseur MPEG (vidéo 16 millions de couleurs en temps réel).

Une reprise des anciennes cartes graphiques est proposée à 50% de leur valeur d'achat à concurrence de 2000F sur présentation de la facture. La carte AVideo24 reste au catalogue mais voit son prix baisser à 2990F. (Archos, tél (1)60-13-90-49)



# ProPage 4.0: la PAO pleine de couleurs

CIS annonce la disponibilité immédiate de la version 4.0 (en anglais) de Professional Page au prix de 1990FTTC.

Cette version supporte toutes les résolutions graphiques des Workbench 2.0 et 3.0, avec gestion d'écrans virtuels jusqu'à 16000x16000 et scrolling temps réel.

Voici quelques autres nouveautés:

Edition simultanée de deux pages en vis à vis; affichage en 256 couleurs; conversion automatique des fichiers 24 bits pour l'affichage jusqu'en 256 couleurs; zoom variable de 10 à 400%, au pour-cent près; motifs de remplissage de boîtes ou caractères; approche de caractères réglable très précisément et enregistrable; représentation iconique des pages du document pour un tri immédiat à la souris; nouveaux filtres graphiques pour importer les fichiers PCX, FreeHand 3.x EPS, Freehand EPS, BMP, TIFF, EPS, PC EPS etc.; fonction "Post It" pour coller sur les documents des mémos invisibles à l'impression; éditeur graphique.

## Première accélérateur pour 1200

Elle s'appelle GVP A1230 Turbo, elle s'enfiche sur le connecteur bus sous le micro, elle est cadencée à 40MHz, et en version de base avec 68EC030 elle coûte 3790FTTC.

Le circuit 8 couches supporte un emplacement pour un coprocesseur 68882 et deux supports de RAM 32 bits (jusqu'à 32 Mo).

Prix avec 1Mo de RAM 32-bits, 4190F; avec 68882 à 40MHz et 4Mo de RAM, 5990F.

## ...et mémoire Flash

La carte PCMCIA Chipak 602 SF de chez CIS ressemble physiquement aux cartes mémoire 602 et 604 mais renferme 2Mo de mémoire Flash, alimentée par une pile cadmium. Elle conserve les données à l'extinction de l'ordinateur et lors de la déconnexion de la carte qui peut se faire à tout moment.

Cette carte est gérée par le système comme un device standard. Elle peut être formatée, contenir des fichiers de démarrage pour lancer une application dès l'allumage et peut aussi être configurée comme Fast RAM standard.

Domage qu'elle coûte plus de deux fois le prix d'une carte 2Mo PCMCIA standard: 2990F, au lieu de 1290F.

# Accélérez vos accès disques avec Hypercache

A partir d'avril, Someware proposera **Hypercache**, un logiciel qui installe un système de cache en mémoire pour accélérer les accès aux disquettes, disques durs, CD-ROM et bandes magnétiques.

D'après Someware, les résultats sont spectaculaires: les vitesses théoriques de transfert sont multipliées par 5 pour les disques durs et par 20 pour les périphériques les plus lents (lecteur de disquettes). En pratique, nous signale Eric Gontier de Someware, l'utilisateur a réellement l'impression d'un Amiga au moins deux fois plus rapide. Plus l'utilisation des disques est importante, plus le gain de vitesse est appréciable.

Le système repose sur un algorithme de cache appelé 'système de cache anticipatif N-chemin associatif (N-way associative look-ahead cache system, en bon anglais). Les caches sont préservés par un algorithme appelé LRU. Ce système est couramment utilisé dans l'informatique industrielle sur des mini-ordinateurs ou des ordinateurs centraux. Plusieurs paramètres permettent à l'utilisateur de régler le cache en fonction de sa configuration et d'obtenir les meilleurs résultats possibles:

- prefetch, le nombre de secteurs lus en avance;
- sets, le nombre de sous-caches indépendants à

Carte 68040/28  
+ Ram 4M\*  
Pour A3000  
**9000 F**

**1200**

1200 seul	3 290
1200 + 1085S	4 790
1200 + 1960	6 290
Option Disque Dur Formaté	
40 Mo	1 290
60 Mo	1 790
80 Mo	2 190
120 Mo	2 990

**4000**

(120Mo / 6Mo)

4000 seul	16 490
4000 + 1960	19 490
4000 + 1960 + 8 Mo	21 990
4000/030 (80M/4M)	10 490
Option 68 882 à 25 Mhz	990

**DUR 4000**

IDE 12 ms	
240 M	3 100 F
440 M	4 990 F
SCSI 12 ms	
240 M	3 390 F
440 M	6 900 F
510M	7 750 F
RAM (4Mo)	
A 3000	1 590
A 4000	1 390
(simple face)	
(simple face)	

**Carte SCSI II**  
(avec GIGAMEM)

**GVP IV 24**  
En Démo au magasin..

18 790

**Service Disquettes**  
Domaine public  
Fish 1 à 820

L'unité	19 F
Par 10	16 F
Par 50	14 F
Traducteur	
Anglais/Français	50 F
Port : nous consulter.	

**Carte Synthé**  
**PROTEUS**  
(16 bit 32 voies)  
5 990 Frs

**Carte Son**  
AD 1012 AD 516  
4 990 11 990

**CALIGARI 24**  
4 150 Frs

**VLAB**  
3 490 Frs

**Scanner GT 6500**  
9 990 Frs

**2 Mo pour A 2630**  
2 200 Frs  
(monté en atelier)

**PCMCIA**  
2 Mo 950  
4 Mo 1 490

**GVP Turbo 1230**  
1 Mo : 4190

Ram 4M\* 32 bits  
Pour A1200  
**2 490 F**

**- 5 %**  
Comptant

**Produits CIS**

Dpaint AGA	990 F
Scala MM200	3490 F
D.C.T.V.	2990 F
G-LOCK	3990 F
Digital sound st	590 F
Combo 340	6990 F

**68 882**  
25 Mhz  
1 490 F

**INFOLOGS**

205, rue St Pierre 13005 MARSEILLE 91 47 01 79



l'intérieur d'un même cache;

-lines, la taille d'un sous-cache.

Une version optimisée pour les processeurs 68020, 68030 et 68040 est incluse.

Hypercache fonctionne sur tous les Amiga équipés de ROM 1.2 ou de ROM plus récentes, et d'au moins 512K de mémoire vive. Un minimum de 1Mo de RAM est conseillé. Prix: 340FTTC avec doc en français.

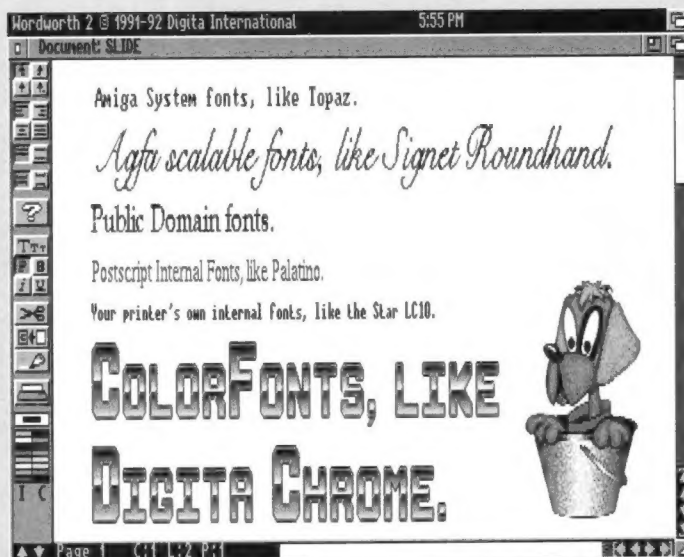
## UIK 1.3

**Someware** annonce la version 1.3 de **UIK** (User Interface Kit). C'est un moteur d'objets créé par Jean-Michel Forgeas. Cette version corrige les bogues connus et donne un look 2.0 aux objets créés. Son prix est de 560F. Une mise à jour est proposée pour 50F. Une première disquette d'objets est disponible pour 170F. **UIK\_Objets1** comporte WinFileSel, WinFontSel, WFileButton, WFontButton et Timer. Les sources des objets sont inclus ainsi qu'un programme d'exemple.

(Someware, 1 rue Léo Lagrange, 59212 Wignehies, tél 27-57-41-05)

### Vous croyez ?

Un Amiga tourne quelque part sur un DEC Alphachip, à la puissance de 100Mips. Windows NT tourne également sur ce chip. Cela veut dire que votre futur Amiga sera aussi un jour une véritable machine Windows NT. Et le Next Step sera également disponible si vous préférez... et le Spectrum...



**Digita International** nous annonce **Wordworth v2 AGA**, un traitement de textes qui supporte tous les nouveaux modes et résolutions écrans AGA: de 2 à 256 couleurs, en 640x480, double PAL 640x512, super 72 800x600 (résolution SVGA), super hi-res 1280x512, extra half brite, HAM, HAM8, fichiers PCX 256 couleurs. La vitesse d'impression a été optimisée. Vous devrez disposer d'au moins 1,5MB de mémoire. Précédente version v2. Une mise à jour est proposée contre 10 livres sterling. Son prix en Angleterre: 130 livres. (**Digita International**, **Black Horse House**, Exmouth EX8 1JL England, tél 0395 27 02 73, fax 0395 26 88 93)

## C L A V I U S

### EMULATION

### SUPER PROMOS!!

#### AMAX: UN VRAI MAC DANS VOS AMIGAS!

Carte interne pour A2000/3000 & 4000. Lecture, formatage, écriture Mac 800K et 1,44Mo directs sur le lecteur interne Amiga, sans transfert. Lecteur Mac externe toujours reconnu. Compatible Système 7, accès aux partitions AmigaDOS, affichage en scrolling virtuel jusqu'à 2048\*2048 pixels, nette amélioration des préférences Startup, Hard Disk/SCSI, & Memory. Clavier étendu Apple, SuperDrive supportant les disquettes 720K et 1,44 Mo: **2590 F\***

Plancher! AMaxII + floppy extér. Apple: **1590 F\***

### Cartes & Disques Durs

#### Promos sur les Interfaces Disque Dur IDE tout Amiga:

ADId: **790 F\***. ADId 40 (avec Shuffle board): **990 F\***

KickBack/Start ROM Switcher: D'autres rom switchers sont sur le marché, aucun n'a ce que nous vous proposons et ce n'est pas plus cher; Tt Amiga: **220 F\***

Flicker Free Video II. Consacré meilleur décentrelaceur par toute la Presse Amiga, 100% compatible ECS, ttes révisions OS, max. Overscan, Amiga 500 et au-dessus, moniteur MultiSync. au VGA: **2190 F\***

### Un Mac en couleur

Voici **Emplant!** L'émulateur Mac couleur. Sa vitesse et ses performances dépendent nécessairement de l'Amiga utilisé (A3000 souhaité). Offre de lancement: **3790 F**

Nécessite obligatoirement les roms non-fournies de MacII

### MUSIQUE

#### UN ÉCHANTILLONEUR STÉRÉO 16 BIT!

##### Le rêve devenu réalité sur Amiga

La cartouche **CLARITY16** est compatible et interactive avec tous les samplers pros (Sample Dump), fréq. échantillonnage 44,1 Khz. Édition des sons en 2D et 3D (FFT 128points); effets spéciaux (echo, reverb, flange, room, hall), égaliseur digital, séquenceur pour mix et remix). Assignment des échantillons aux touches clavier Amiga. Interface Midi incluse. Toutes les fonctions d'édition en temps réel; Enregistrement et lecture des sons par prises cinch niveau ligne. Doc sur demande Commandez **"CLARITY16"** et recevez la pour ..... **1390 F ttc franco!**

**QUARTET**, super séquenceur d'échantillons pour être mis en musique. Livré avec une bibliothèque de 100 sons. Saisie de note par souris, ordi., ou Midi. .... **520 F**

**STEREO MASTER SAMPLER**, Cartouche sur port //, livrée avec câble de connection sur tt walkman ou prise casque vers tt ampli, mini séquenceur +18 échantillons ..... **440 F**

### VIDEO & Musique

**VIDEOMASTER** est à la fois digitaliseur vidéo et échantillonneur audio. La première vraie solution Multimédia sur Amiga! Colonisation par filtres fournis. Audio compatible Amas2, Stéréo Master, etc. 1 mo mini requis. Incroyable: ..... **740 F**

### DIVERS

**SIMM** 1 Mo: ..... **290 F**  
**68030/25Mhz** Motorola boîtier céramique pour remplacer votre version "eco" **1390 F**. 33Mhz: **1690 F**  
\* Dans la limite des stocks disponibles

## Sundisk Corporation proposera

bientôt des "disques durs" solid state qui vont plus de 50 fois plus vite qu'un disque dur. Les modèles actuellement en bêta-test mesurent 2 pouces sur 3, avec une épaisseur d'un quart de pouce et coûtent environ 14000F, mais les prix vont vite baisser et ces modules risquent de concurrencer les disques durs classiques assez rapidement. Les gros avantages seront la fiabilité (il n'y a aucune pièce en mouvement) et consommation minime de courant. Le fabricant Seagate a récemment acquis la moitié des actions de Sundisk.

## WorkBench 2.1 sera là en avril

Commodore France nous a confirmé que le Workbench 2.1 sera livré avec les prochains A600 et A3000. Un kit d'upgrade sera disponible courant avril. Il comportera 5 disquettes et un manuel. Vous pourrez le commander en tant que 'pièce détachée' sous la référence AS215 auprès du SAV Commodore.

Le Workbench 2.1 comporte plusieurs améliorations, notamment le library "locale" qui permet la configuration du langage utilisé sur le Workbench.

## Miroir: Nous venons tout juste d'apprendre la date de diffusion du film de Jean-Luc Faubert 'Le Miroir Virtuel' (voir article sur la page 42). Ce sera le samedi 27 mars 93 sur canal+ en clair à 13H30.

**MAD:** Le nouveau logiciel de dessin pour chipset AGA, **True Paint**, est disponible au prix de 990FTTC. Test bientôt.

19 rue Houdon 75018 PARIS Tél (1) 42 62 90 19 Fx (1) 42 62 95 85

M° Pigalle

Expéditions sur simple appel, Cartes de Crédit acceptées

Jedésirerecevoir \_\_\_\_\_ auprixtotalde \_\_\_\_\_

Je joins mon règlement global (chèque, CCP, Carte Bleue) Port en sus.

Nom: \_\_\_\_\_ Prénom: \_\_\_\_\_

Adresse: \_\_\_\_\_

Code Postal et Ville: \_\_\_\_\_ an393



## News Vidéo Vitepro

● Les cartes **Vivid24** (carte graphique/traitement d'image) et **Digital EditMaster** (carte de montage virtuel Pal/YC) de Digital Micronics Inc. sont toujours attendues.

● Un nouveau TBC Pal/YC de Hotronic Inc., le **AP41** pour 19.990F sera bientôt testé dans notre rubrique vidéo.

● Nouvelle version de **Scapè Maker** permettant de transformer toute image IFF en fichier paysage DEM pour les logiciels générateurs de paysages fractals *Scenery Animator/Vista Pro* et re-lus directement par le logiciel de 3D *Aladdin 4D*.

● Un nouveau modeleur 3D **Animatrix Modeler** de Dubois Animation devrait être en test quand vous lirez ces lignes ainsi que le logiciel de création multimédia *Presentation Master*.

(Vitepro, tél (1) 46-38-17-15)

## Avancée

● Nouvelle version 2.3 d'**Art Department Pro**, nouveaux modes de dithering, interface avec carte graphique Retina et réseau Vlab, lecture et sauvegarde format anim, utilitaire Fred amélioré avec de nombreuses opérations préprogrammées avec AREXX.

● L'utilitaire **Directory Opus** de Inovatronics verra sa nouvelle version, la 4.0, francisée (doc et logiciel).

● Le 88C est le dernier né de la famille des disques amovibles SYQUEST, il permet contrairement à ces prédécesseurs de lire et écrire indifféremment les cartouches 44méga et 88méga.

● Test en cours du nouveau digitaliseur temps réel 24bits VLAB, de la société allemande MacroSystem, disponible en version externe sur port parallèle avec entrée Pal (3490F) et en version interne plus rapide sur slot ZorroII avec entrée Pal et Y-C (3990F).

● Toujours du côté de nos voisins germains le logiciel d'animation CLARISSA de PRODA est en cours de traduction. Il reprend les animations aux formats standards d'anim, les modifie en interlacé, améliore le rendu couleur du mode Ham, les sauvegarde dans son format propre permettant lors de la relecture une animation deux fois plus rapide offrant une fluidité jamais vue sur Amiga.

● MEDIALINK le logiciel de création multimédia de 1001 Software Development est attendu pour le printemps.

Enfin, nous souhaitons un rétablissement rapide à Aymeric d'Avancée, suite à un accident récent.

## RAM + FPU + SCSI pour Amiga 1200

Aux USA, **GVP** annonce une carte RAM SCSI FPU pour l'**Amiga 1200**. Elle a été baptisée A1200 SCSI/RAM+, on peut l'étendre en RAM 32 bits, elle dispose d'une interface SCSI et d'un connecteur pour FPU (coprocesseur mathématique 68882). Elle est disponible en deux configurations, une 'petit prix' sans RAM et sans FPU, qui comporte l'interface SCSI GVP alors que la version 'vitaminée' propose également l'interface SCSI grande vitesse mais 4MB de RAM 32 bits et un FPU.

Cette carte accepte jusqu'à 8 MB de DRAM 32 bits 60ns, indifféremment en GVP SIMM 32-1MB ou 32-4MB. Le FPU optionnel peut être cadencé à 14 MHz avec le système d'horloge du 1200 ou accéléré jusqu'à 40 MHz. Bientôt en France sans doute.

# VOUS RECHERCHER...

# BUS+

# VOUS PROPOSE

## MICROBOTICS MBX 1200

A PEINE L'A 1200 dans les boutiques ! ET ...  
DEJA BUS PLUS ET MICROBOTICS SONT LES PREMIERS  
A VOUS OFFRIRE DE QUOI LE "BOOSTER" AVEC MBX 1200 !!

### ENCORE DU NOUVEAU : LE CHOIX

MBX 1200 avec Co-Processeur et Horloge temps réel	2 MO	3 250 F
MBX 1200z sans Horloge ni Co-Processeur	2 MO	2 390 F
Horloge 12A (horloge temps réel)	4 MO	3 250 F
MBX 1200z (sans co-pro, sans horloge)	2 MO	2 390 F
MBX 1200 + 68881 14 MHz, sans horloge	4 MO	3 250 F
MBX 1200 + 68882 25 MHz, sans horloge	2 MO	2 590 F
	4 MO	3 450 F

MBX 1200 + 68882 25 MHz, sans horloge	4 MO	3 995 F
MBX 1200 + 68881 14 MHz, avec horloge	4 MO	3 550 F
MBX 1200 + 68882 25 MHz, avec horloge	4 MO	4 250 F
2 MO	3 350 F	
HORLOGE 12A		250 F

DISQUES DURS A1200 ET A600  
CONSULTEZ-NOUS !

DES PRIX !... DES PRIX !...  
DES PRIX !... DES PRIX !... DES PRIX !...

### VXL\* 30 ET VXL RAM - 32

DES PERFORMANCES A VOUS COUPER LE SOUFFLE

Carte accélératrice de haute qualité pour A500, A500 Plus et A2000. Utilise le processeur ECO30 ou 68030 avec mmu. Sa conception asynchrone lui permet de supporter des vitesses d'horloge de 25, 33 ou 40 MHz. S'installe très facilement sur le support du 68000. Peut recevoir un coprocesseur mathématique 68881 ou 68882. Accepte la carte mémoire 32 bit RAM-32 peuplée à 2 ou 8 Mo supportant le mode Burst. mémoire auto-configurée et DMA.

VXL* 30 25	2 580 F	Majoration pour 25 MMU	400 F
VXL* 30 25 + VXL RAM 32		Majoration pour 40 EC	750 F
2 Mo (burst, 60 ns)	4 760 F	Majoration pour 33 MMU	1 100 F
VXL* 30 25EC + 68882 25 MHz + VXL RAM 32			
2 Mo (burst, 60 ns)	5 850 F	Autres configurations : nous consulter.	

## DISQUES DURS DataFlyer

DATAFLYER  
Express

Tout simplement le meilleur choix!

EXPANSION SYSTEMS

En janvier chez BUS +  
la foire aux disques durs

A500 A500+  
A2000

ON CONTINUE EN  
MARS !



Déterminez la capacité de votre HD et consultez-nous!  
DE BELLES ET BONNES SURPRISES VOUS ATTENDENT !!!

## TECHNO TURBO SOUND NOUVEAU PRIX

LE SOUND SYSTEM AMIGA LE PLUS CHAUD  
DU MARCHE !

"Technosound... Il devrait séduire les adeptes de rap, les DJ éclatés, et tous ceux qui ont besoin de son numérique utilisable dans les autres logiciels Amiga." (Amiga Revue).

"Si vous n'êtes pas encore équipé pour faire de la musique sur Amiga... avec toutes les fonctions habituelles de ce genre d'engin (et même plus) et des effets temps réel absolument stupéfiants..." (Amiga News).

En avant la musique.

Documentation en français

Technosound turbo ..... 390 F  
AMIGA AUDIO DIGITIZER  
SAMPLER MK2

Le SAMPLER STEREO Amiga le plus rapide! (1 million d'échantillons par seconde) • Des SUPER résultats avec CD AUDIO • Réglage du niveau d'entrée par BOUTON • Seul SAMPLER Amiga équipé d'une sortie parallèle (passthrough) • Reste connecté même hors utilisation • Livré avec câbles, disquette • En option adaptateur automatique d'impression.

Compatible A3000 ..... Prix 460 F

### CHANGE KICKSTART

A500 Plus, A500, A2000 ELECTRONIQUE ..... 295 F

(Avec Rom 1.3 ou 2.04, nous consulter).

CLASSIQUE (manuel) ..... 210 F

(Avec Rom 1.3 ou 2.0, nous consulter).

A600 ELECTRONIQUE

(s'installent sans perçement ni soudure)

A600 ELECTRONIQUE sans HD ..... 450 F

(Avec Rom 1.3, nous consulter).

A600 ELECTRONIQUE avec HD ..... 550 F

(Avec Rom 1.3, nous consulter).

Si vous passez au disque dur A600 interne,

consultez-nous pour passer de l'interne au HD.

### INTERFACE MIDI

INTERFACE MIDI 2 pour A2000/A500 et A1000. Equipée d'une prise IN, d'une prise OUT et d'une THROUGH et en plus de deux prises qui peuvent être validées soit en OUT ou THROUGH par interrupteur. La souplesse de votre interface en est grandement augmentée. La plus souple et la plus efficace. Livrée avec un câble ..... Prix 390 F

### MOUSE-JOYSTICK

Ne vous cassez plus la tête... ni ne cassez pas non plus votre Amiga. Il existe un moyen simple de passer de la souris au joystick. Une simple pression sur le commutateur suffit. .... Prix 125 F

### BOOT SELECTOR (A500 ou A2000)

Permet de choisir le lecteur sur lequel on va booter la solution économique idéale quand l'on possède un df1: (A500), un df2: (A2000) et que df0: donne des signes de faiblesse !

Indiquer df1: ou df2: ..... 125 F

### QUADRUPLEUR DE JOYSTICK

Indispensable pour jouer à quatre.

Se connecte au port parallèle ..... 95 F

EXTENSION A500

512 Ko avec horloge et interrupteur ..... 280 F

EXTENSION A500 PLUS

porte l'A500 Plus à 2 Mo (Chip Ram) ..... 440 F

EXTENSION A600 (1 Mo) ..... 495 F

### BASEBOARD

Les extensions BaseBoard vous offrent le plus de souplesse possible dans l'utilisation de la RAM. Vous pouvez configurer votre RAM iFast, Chip ou configurer suivant vos utilisations et votre Amiga.

### A 500

BaseBoard peuplée 0 Mo ..... 850 F

BaseBoard peuplée 2 Mo ..... 1 450 F

BaseBoard peuplée 4 Mo ..... 2 090 F

### BASEBOARD 4 PLUS

Permet de faire passer l'Amiga 500 Plus à 5 Mo de RAM en donnant un total de 2 Mo de Chip RAM et 3 Mo de Fast RAM.

BaseBoard 4 Plus peuplée 0 Mo ..... 800 F

BaseBoard 4 Plus peuplée 2 Mo ..... 1 350 F

BaseBoard 4 Plus peuplée 4 Mo ..... 2 050 F

### DATA FLYER RAM

Carte d'extension mémoire pour A500 et A2000. Permet d'apporter jusqu'à 8 Mo de RAM supplémentaire à votre Amiga. DATAFLYER RAM se peuple en SIMMS.

### A 2000

La carte s'installe dans un connecteur 100 broches ou se monte sur la carte DATAFLYER (à partir de la version 1.0 de la DATAFLYER PLUS).

### DATAFLYER RAM

Peuplée 0 Mo ..... 850 F

Peuplée 2 Mo ..... 1 450 F

Peuplée 4 Mo ..... 2 050 F

KCS ELLE EXISTE DEPUIS TROIS ANS... ET C'EST TOUJOURS  
LA MEILLEURE ! KCS PC POWER BOARD L'EMULATION PC POUR AMIGA

Toutes les versions de PC Board sont maintenant livrées avec logiciels d'émulation Sound blaster / Adlib.  
Version A600 sans MS-DOS ..... 1 590 F  
Version A600 avec MS-DOS ..... 1 890 F  
Adaptateur A2000/A3000 ..... 650 F  
Version A500, A500+ sans MS-DOS ..... 1 425 F  
Version A500, A500+ avec MS-DOS ..... 1 750 F

BUS PLUS Service VPC Votre Partenaire Confiance ... BUS PLUS Service VPC Votre Partenaire Confiance ...  
Les chèques, CCP, ... ne sont remis en banque qu'après expédition de votre commande.

BON DE COMMANDE BUS PLUS ..... A envoyer avec votre règlement AMIGA

<b>BUS PLUS</b>		41, rue Barraud - 75013 PARIS Tél. : (1) 45 80 05 06 - Fax : (1) 45 88 83 82	Qté	Article	Prix unit.	<input type="checkbox"/> Chèque <input type="checkbox"/> CCP <input type="checkbox"/> Contre-Remboursement <input type="checkbox"/> Carte bancaire
NOM			Frais de port		45 F	DATE
ADRESSE			Contre-Remboursement (si besoin)			
VILLE	CODE POSTAL		CREDIT FRANCHISE			
			Je ne vous commande rien aujourd'hui.		Signature	
			Veuillez par contre me faire parvenir une documentation sur			



# AMIE LE PRO.

## AMIGA

AMIGA 600	1890 F
AMIGA 600 + DD 60 Mo	3990 F
AMIGA 600 + DD 80 Mo	4390 F
AMIGA 1200	3290 F
AMIGA 1200 + DD 60 Mo	5490 F
AMIGA 1200 + DD 80 Mo	5890 F
AMIGA 4030	

Nous contacter

## LECTEURS 3"1/2

EXTERNE 550 F	
INTERNE A500 500 F	INTERNE A2000 550 F

## PERIPHERIQUES

SOURIS 130 F	ALIMENTATION 450 F
SCANNER 1290 F	CHANGEUR KICKSTART 390 F

## EXTENSION

A500	A500+	
512 K sans horloge 250 F	1 Mo sans horloge 400 F	
512 K avec horloge 300 F	1 Mo avec horloge 500 F	
2 Mo ext à 6 Mo 1300 F	2 Mo ext à 4 1200 F	
4 Mo ext à 6 Mo 1900 F	4 Mo ext à 4 1900 F	
A600	A2000	
1 Mo sans horloge 400 F	2 Mo ext à 8 Mo 1200 F	
1 Mo avec horloge 490 F	4 Mo ext à 8 Mo 1800 F	

## PROMOTION

CARTE MEMOIRE PC MCIA 2 Mo	990 F
CARTE MEMOIRE PC MCIA 4 Mo	1490 F

## DISQUE DUR

A500 et +	A2000	A1200
85 Mo 2990 F	85 Mo 2790 F	60 Mo 2190 F
127 Mo 3590 F	127 Mo 3490 F	80 Mo 2590 F

## DISQUETTES 3" 1/2

DF/DD (par 10) 4,00 F	HD (par 10) 7,00 F
DF/DD (par 100) 3,50 F	HD (par 100) 6,50 F

## OCCASIONS

AMIGA 500 1400 F	AMIGA 2000 3000 F
------------------	-------------------

POUR TOUT ACHAT D'UN AMIGA 600/1200/4030 OU CDTV  
AMIE VOUS RACHETE VOTRE AMIGA 500 AU MEILLEUR PRIX

**Boutique AMIE LE PRO**  
11, Bd Voltaire 75011 PARIS  
Tél. : (1) 43.57.48.20

A RETOURNER A : AMIE VPC 11, BD VOLTAIRE 75011 PARIS

NOM .....

ADRESSE .....

VILLE .....

CODE POSTAL ..... TEL .....

MON ORDINATEUR .....

(Tous nos prix sont TTC, les promotions ne sont pas cumulables)

DESIGNATION	QUANT.	PRIX	MONTANT
FRAIS D'ENVOI			

POSTE 60 F/TRANSPORTEUR 100 F Par colis/ C.R 80 F TOTAL

☐ CHEQUE ☐ CCP ☐ CARTE BLEUE ☐ DATE D'EXP. ....

DATE ..... SIGNATURE .....

Dans la limite des stocks disponibles

# Les DP Party Amiga

Les amateurs de **Domaine Public** ont rendez-vous le 24 avril à Paris pour la première **DP Party Amiga** organisée par **Atacom Ile-de-france**. 1500 visiteurs sont attendus, c'est la plus grosse manifestation DP en France. Si vous êtes développeurs, graphistes, musiciens ou créateurs sur Amiga, Atacom vous offre un emplacement gratuit sur un "espace création"; cette initiative permet à de petites structures de se faire connaître. (Renseignements: Pascal Kazmierczak, tél 64 34 03 42, fax 64 33 63 51, Lieu: Espace Voltaire, 4 rue Camille Desmoulins, 75011 Paris, métro Voltaire)

Egalement le 24 avril: Amiga Domaine Public, Tournay (Belgique).

## Agenda

Avril 2,3,4 **World of Commodore Amiga**, New York Passenger Ship terminal, Pier 88 (entre 48th et 52nd Street) 10h-17h.

Avril 23-25 **Midi and Technology in Music**, Wembley Exhibition Centre, London W6 (Westminster Exhibitions, Londres 081-549-3444, FAX 081-547-1311)

Avril 24 **DP Party Amiga**, ATACOM Ile-de-france, Espace Voltaire 75 Paris (voir ci-dessus)

Avril 24 4ème Foire **Amiga Domaine Public, Tournay (Belgique)**, Foyer St Brice, rue Duquesnoy 53, 10h-18h.

Mai 7-9 **Amiga Format Live '93**, Wembley Exhibition Centre, Wembley, Londres W6, 0930h-1730h

Mai 8-9 **Expo Amiga et Vente de matériel d'occasion** organisées par l'association CIEV, à la Salle Florent Evrard, Vendin-le-Vieil (62), près de Lens. (Information: par écrit chez Hervé Sonnevill, 37 rue Anne Franck, 62880 Vendin le Vieil, tél 21-69-67-00 ou (1) 64-69-37-41 après 19h)

Juin 6 **Amiga Show** concours et expo de l'Amical Amiga Brussels, Centre Culturel Wauterbos, Wauterbos, B-1640 Rhode-St-Genèse (Belgique).

Juin 24-27 **Mondial Jeux**, salon grand public exclusivement dédié aux jeux, y compris les jeux informatiques, à l'Hippodrome de Longchamp (renseignements (1) 34-89-94-94)

Juillet 3-5 **Journées de l'Image Professionnelle (JIP)**, "La Création dans tous ses Etats", Palais des Congrès d'Arles, 13200 Arles, tél 90 96 44 44, fax 90 96 47 77.

## Stages

**Les Films du Genièvre** organisent désormais un stage d'une semaine chaque mois à Cahors dans le Lot, l'hébergement est assuré (l'humour aussi). Ces stages agréés intègrent les nouveaux Amiga et de nombreux périphériques. Sujets: De la PAO au multimédia sur Amiga et Mac, Infographie, applications vidéo sur Amiga et PC (Les Films du Genièvre, Belcastel, 46200 Souillac, tél 65-37-00-71)

**Le 3e Oeil** à la Rochelle propose différents stages tout au long de l'année. Sujets: Initiation à l'infographie, Infographie en 2D, Infographie en 3D, Initiation à la vidéo, Réalisation et montage vidéo. (Contact: Jacky Yonnet, 3e Oeil, Carré Amelot, BP 309 10bis rue Amelot, 17013 La Rochelle Cedex, tél 46-41-45-62, FAX 46-27-03-25)

## IPL ELECTRON

**Montpellier:** Depuis trois ans, la société **IPL Electron** a implanté l'Amiga sur les sites suivants:

Sous forme de stations vidéo-infographiques, chez EDF GDF Montpellier, dans le centre de rééducation PRO-PARA, dans l'école de l'infanterie, dans l'armée de terre.

Des stations graphiques et PAO en classes d'arts appliqués dans plusieurs lycées du Gard et de l'Hérault.

Des diffuseurs vidéo infographique pour canal 34 (un canal local sur des communes du Conseil Général de l'Hérault) et télé bleue (une télé privée autorisée à émettre en France)

Un mur d'images et Scala dans le hall d'entrée de l'hôtel de région Languedoc Roussillon

IPL Electron conçoit également des images de synthèse, des logos, des journaux d'entreprise; il dispense de la formation, crée et met en place des bornes interactives. Le particulier trouvera son bonheur dans la boutique qui propose toute la gamme Amiga, ses périphériques (produits SATV, CIS, TECSOFT), son propre SAV, son libre service PAO et scanning. (Electron, 7 rue Raoux, 34000 Montpellier, tél: 67 58 39 20, FAX: 67 58 66 47)

**Coktel Vision** organise les 15 jours **ADI** du 7 au 21 avril 1993. Pendant cette période, si vous achetez un logiciel de la gamme éducative ADI, vous recevrez un superbe sac banane. (Coktel Vision, 15 jours ADI, 5 rue Jeanne Braconnier, 92366 Meudon la forêt cedex, tel 16 1 46 30 99 57)

## 3615 Commodore

Commodore nous informe que son service minitel, qui existait précédemment en 3614, passe en 3615. En tapant 3615 code Commodore, vous pourrez consulter la gamme des produits professionnels et de loisirs, découvrir les promotions, les nouveautés, rechercher les distributeurs de votre région (avec disponibilités des produits pour chacun), effectuer des demandes de documentation, prendre connaissance de l'actualité Commodore. Environ 5000 personnes par mois se connectent sur ce service. (Commodore, 10 12 rue du saule trapu, BP 216, 91882 Massy cedex, tel 60 13 76 76, fax 60 13 76 00)

Les fêlés du joystick ont rendez-vous les 7, 8 et 9 mai à Wembley en Angleterre pour le **Amiga Format Live 93**. Cette manifestation annuelle comptera essentielle-



ment la présence de trois sociétés majeures de développement: Virgin Games, Microprose et Gremlin Graphics. Les dernières nouveautés en matière de jeu seront dévoilées: Dune 2, Goal, Beneath the steel sky, Apocalypse (Virgin), HeroQuest 2, Lital Divil (Gremlin), B17 et Gunship 2000 (Microprose). Des compétitions seront organisées sur les meilleurs jeux de ces sociétés.

## Un Club Amiga à Arras

Un nouveau **club Amiga** est né dans la région d'Arras: **Amiga Club Epsi**. Ce sont 6 élèves ingénieurs de l'Ecole Privée des Sciences Informatiques (EPSI) qui en sont les initiateurs. C'est en faisant un constat par rapport au PC que ces étudiants ont décidé de promouvoir l'Amiga dans leur région et bientôt peut-être dans toute la France car leur école est également implantée à Paris, Bordeaux et Montpellier. Ils proposent leurs services à des sociétés utilisant déjà l'Amiga ou désireuses de s'équiper en systèmes informatiques (télévision locale, lycées, etc...). Ils apprécieraient de rentrer en contact avec d'autres écoles d'ingénieurs. (*Amiga Club Epsi, 10 place du 33ième, 62000 Arras*)

## CONCEPT (Belgique)

La société **Concept**, qui était jusqu'alors présente dans le domaine de la conception graphique, se diversifie dans la distribution matérielle et logicielle. Cette société, établie en Belgique à 10 mn de Lille, utilise l'Amiga en tant que plateforme de travail depuis 1987. Elle travaille régulièrement avec les logiciels Gold Disk, et crée des applications non-existantes, tel que Vinyl Cut, qui manipule les clips PDraw. (*Concept, tél 19 32 69 44 13 53*).

## Professional Office v1.2

Marchandise					
Fournisseur		Adresse			
Collisage		Location			
Code	Numéro	Quantité	P.Achat	Marge	P.Vente
Emmag	EcranMono	250.00	28.57		350.00
Designation: Ecran Mono color version Philips					
En commande		Date: 21 Mai 1992			
En Stock		Total commandé: 1			
T.Stock					

**Professional Office v1.2** est un programme intégré de **gestion commerciale**, développé depuis 1988 à l'aide de **SuperBase Professional v 4.2**. Ce programme comporte deux rubriques principales: "Entreprise" et "Comptabilité", qui se décomposent en plusieurs modules très conviviaux. (*Mengis Raoul, Grand-Pont 33, 1950 Sion-CH, Suisse, tél-fax 027 22 20 00*)

## Amiga DP change de nom

Le journal mensuel **AmigaDP** change de look, de contenu, de taille et de nom à partir du numéro 9, qui sera en kiosque le 17 avril.

L'AmigaDP nouvelle formule s'appellera **Amiga Info et DP News** et son format sera A4. Dans l'édition du numéro 8 l'éditeur annonce qu'il a décidé d'élargir l'audience potentielle en ajoutant davantage d'info Amiga:

"Nous conserverons bien sûr les pages détaillant les dernières disquettes sorties des écuries CAM, Fish et DPAT. Nous continuerons à tester les meilleurs DP du moment.

"La nouveauté sera... la nouveauté du monde Amiga sous toutes ses formes, essentiellement pêchée sur les réseaux internationaux (les annonces de nouveaux périphériques et logiciels, même les rumeurs... :)



# MetaScope

Pour tous ceux qui pensent avec leur Amiga

MetaScope est le dernier fleuron de la collection 'La Boîte à Outils' à l'âge de l'Amiga. Constamment mis à jour et amélioré par les développeurs de Metadigm, ce débogueur symbolique vous permettra de venir à bout des bogues les plus obscurs... et peut-être de percer quelques uns des secrets les mieux cachés des librairies de l'Amiga, sur disque comme en ROM. MetaScope 1.5f, documentation en français, démonstration d'initiation en français, chez votre revendeur ou par correspondance.

Etat des registres	Symboles
D0=00000000 D1=00000000 D2=00000000 D3=00000000	07B2860C -isinteracti
D4=00000000 D5=00000000 D6=00000001 D7=00000006	0794CDD8 -icon
A0=0794C91E A1=0794C91E A2=0794C878 A3=07B4C548	07B28100 -isatty
A4=07954DAE A5=07B51C18 A6=0794C458 A7=07B51C04	0794CECC -LHAPATH
PC=07B271BA N=0 Z=0 V=0 C=0 X=0	07B271BA -main
MOVEM.L A3/A6, -(A7) ; 07B51C08	07B27698 -malloc
Level Breakpoint at _main	0794CDD8 -nsgport
Program	Contenu de la pile
main	07B51C04 07B2759E ".zu
07B271BA MOVEM.L A3/A6, -(A7)	07B51C08 00000001 "...
07B271BE PEA _system_exit ; 07B26F98	07B51C0C 0794C878 "...Ep
07B271C2 BSR.L atexit ; 07B2803C	07B51C10 07B46EEC "...nl
07B271C6 ADDQ.L #4, A7	07B51C14 0794C948 "...EH
07B271C8 TST.L D0	07B51C18 00000000 "...
07B271CA BEQ.S *+SC ; 07B271D6	07B51C1C 00000000 "...
07B271CC PEA \$14 ; 00000014	07B51C20 00000000 "...
07B271D0 BSR.L _exit ; 07B27374	07B51C24 07B51C3C "...u.<"
07B271D4 ADDQ.L #4, A7	07B51C28 00000000 "...
07B271D6 LEA _vers+55F, A1 ; 0794CF78	07B51C2C 07B007F0 "...h"
07B271D8 MOVEQ #524, D0	07B51C30 07B268A2 "...2h"
07B271DC MOVEQ.L _ABSOLUTE_BAS, A6 ; 079	07B51C34 00000001 "...
07B271E0 JSR -\$228(A6)	07B51C38 0794C918 "...E
07B271E4 MOVE.L D0, _WorkbenchBase ; 079	07B51C3C 07B34282 "...3B
07B271E8 TST.L _WorkbenchBase ; 0794C	07B51C40 00005620 "...U
07B271EC BNE.S *+SC ; 07B271F8	07B51C44 40657461 "...Meta
07B271EE PEA \$14 ; 00000014	07B51C48 53636F78 "...Scop
07B271F2 BSR.L _exit ; 07B27374	07B51C4C 655F7375 "...e-su
07B271F6 ADDQ.L #4, A7	07B51C50 622D7872 "...b-pr
07B271F8 LEA _vers+552, A1 ; 0794CF6E	
07B271FC MOVEQ #524, D0	
07B271FE MOVEQ.L _ABSOLUTE_BAS, A6 ; 079	
07B27202 JSR -\$228(A6)	
07B27206 MOVE.L D0, _IconBase ; 0794CDDC	
07B2720A TST.L _IconBase ; 0794CDDC	
07B2720E BNE.S *+SC ; 07B2721A	
Break-points	
07B2692A (0/1) /_OPTION	
07B271BA (1/1)	
07B285D0 (0/6)	

- débogueur symbolique pour Amiga, compatible avec la plupart des langages : DICE, SAS, Modula 2, Assembleur, etc...
- compatible avec tous les Workbench : 1.3, 2.0, 2.1 et 3.0
- reconnaît et sait générer les instructions 68020/68030
- documentation complète en Français, comprenant un index et une référence rapide
- initiation détaillée en Français basée sur un exemple pratique vous permettant de maîtriser l'utilisation de MetaScope en moins de 20 minutes
- une interface intuitive : sélectionnez un objet à la souris (adresse, registre, instruction,...) et appliquez-lui une commande (ouvrir une fenêtre de code ou de mémoire, mettre en place un point d'arrêt, ...)
- nombre de fenêtres limité uniquement par la mémoire de la machine
- sauvegarde et lecture de configurations permettant de fixer toutes les fenêtres dans l'environnement de travail qui convient le mieux
- synergie avec Enforcer : Enforcer localise les 'hits' que MetaScope affiche et permet de corriger
- journal d'exécution s'imprimant dans un fichier, sur un device (SER:, PRT:, PAR:) ou dans une fenêtre
- assemblage direct en mémoire : double-cliquez une adresse pour en modifier l'instruction
- maîtrise totale de l'exécution : pas-à-pas, possibilité d'ignorer les appels aux sous-routines, point d'arrêt avec conditions et compteurs d'itérations
- définition de nouveaux symboles
- définition de nouveaux hunks
- et bien sûr le support Someware : hot-line, mises à jour, ...

Renseignements, commandes et support :  
**Someware • 1 rue Léo Lagrange • 59212 Wignehies**  
 Téléphone : 27 57 41 05 • Fax : 27 60 60 87

Revendeurs intéressés, contactez-nous



Image capturée par Vidi-Amiga 12

## A.B.E. 2.13

par Pierre Philippe Launay.

*Didacticiel de nouvelle génération dédié à la modification des volumes et de leurs protections.*

**DESCRIPTIF :** A.B.E. est aussi un logiciel intégré totalement paramétrable, un éditeur de disquettes ultra puissant, un Shell, un menu configurable, un réparateur, un tutorial, un traitement de textes, un afficheur d'images, un anti-virus... et bien d'autres choses... en 5 disquettes.

**SOURCES :** le manuel didactique et les sources en Amos, Assembleur, C et GFA montrent comment programmer proprement les volumes, le système, le multitâche et bien d'autres choses...

**SPÉCIFICITÉ :** A.B.E. teste toutes vos actions et une explication apparaît instantanément sur tous les octets pointés par la souris.

**OBJECTIFS :** tout voir et tout savoir sur la programmation des volumes... Craquer, patcher,...

**PRIX :** ~~510.00 FF\*~~ **390.00 FF\***

ArtioDactyl - Pierre Philippe Launay  
Résidence les Cottages - 83, Rue André Theuriet  
F63000 CLERMONT-FERRAND FRANCE

\* Nous voulons soutenir le DP francophone Amiga : envoyez une copie du catalogue disquette 93 d'une association DP (prix moyen 15 FF) et déduisez alors 120 FF sur les 510 FF prix public jusqu'au 10 juin 1993.

\* Mise à jour 2.135 : A.B.E. tient maintenant en 5 disquettes. Envoyez l'original, le nombre suffisant de disquettes et 15 FF de frais de gestion. Mise à jour du manuel en 116 pages (2ème édition du nouveau manuel) : ajoutez 90 FF.

\* Étranger : mandat postal + 20 FF, ou chèque bancaire + 130 FF.

Les cours francophones de l'équipe ArtioDactyl.

**Paquetage Annabella GFA :** 8 disquettes de sources pour tout comprendre sur GFA 3.0 à 4.0.

**PRIX :** **350FF\***

**Paquetage Jennifer AMOS :** 4 disquettes de sources comprenant aussi les misés à jour françaises du basic et du compilateur 1.34a avec leurs syntaxes et leurs explications complètes.

**PRIX :** **160FF\***

\* Description plus précise dans nos articles AmigaNews 34 à 51 et A.N.T. 29 à 35.

# International Computer Show Londres

*Voici quelques informations glanées au 7th International Computer Show organisé par Westminster Exhibitions et l'éditeur Europress à Wembley, Londres, en février. Cette expo était une sorte de marché multi-ordinateur, avec beaucoup d'Amiga et pas mal de Falcon en vu, mais très peu de compatibles.*

Chez HISOFT nous avons vu **TruePaint** pour le Falcon (voir écran en bas de page), qui n'a rien à voir avec son homologue sur Amiga (dorénavant disponible chez MAD). Malgré l'abandon des machines Atari par bon nombre d'autres éditeurs, HiSoft soutient le Falcon, pensant qu'il aidera à faire revivre le marché des micros familiaux. David Nutkins, directeur de HiSoft, m'a dit qu'il trouve le hardware du Falcon bien conçu et en avance sur l'Amiga (*ce n'est pas l'avis de Gilles Soulet, voir notre test sur les pages suivantes*), surtout en ce qui concerne la conception autour du circuit DSP. Il admet, par contre, que le système (logiciel) est beaucoup moins raffiné que le système Amiga.

Hisoft développe des logiciels pour Amiga depuis le début. La société est en train d'augmenter son niveau d'activité sur Amiga, et recherche des programmeurs expérimentés.

Sur son stand on pouvait voir la dernière version 3.04 de son Devpac, un système de développement en assembleur, compatible avec les Workbench 1.3, 2.x et 3.x. L'assembleur/débogueur supporte les 68000-68040 et les co-processeurs mathématiques. Hisoft propose une mise à jour de Devpac 2 à Devpac 3 au prix de £35 (contre les disquettes d'origine). Il y avait également SAS/C 6.2, dernière mouture du compilateur C américain, au prix spécial expo de £260.

(Hisoft, The Old School, Greenfield, Bedford MK45 5DE, Angleterre, tél 1944-525-718181, FAX 1944-525-713716)

### VIDI-AMIGA 12

Sur le stand de **Rombo Productions** on pouvait voir le tout nouveau Vidi-Amiga 12, un digitaliseur compatible avec tous les nouveaux modes de l'Amiga 1200, y compris le HAM8, dans des résolutions allant jusqu'à 704x566. Cette nouvelle version comporte une nouvelle interface utilisateur et de meilleures fonctions d'animation. En plus, Rombo a inventé un système de traitement d'images qui, d'après eux, enlève toute trace de contraintes de proximité sur les images HAM. L'image "Woodpecker" vous donne une idée de la qualité de digitalisation. Pas mal pour £100...

Rombo Productions en vendent des milliers de leur digitaliseur partout dans le monde, mais ils n'ont toujours pas trouvé un distributeur pour la France.

(Rombo Productions Ltd, Kirkton Campus, Livingston, Scotland EH54 7AZ, tél 1944-506-414-631, FAX 1944-506-414-634)



**RECTIFICATIF Falcon:** Au début de notre test (page 12) nous disons que le Falcon est fourni avec un ROM TOS 1.4. En fait, c'est un ROM TOS 4.0. Notez également que le Falcon est livré avec un câble VGA-Péritel. Ci-dessus: TruePaint Falcon





# FALCON 030 d'ATARI



*Après plusieurs mois de retard, le Falcon030 est enfin disponible en petite quantité en France. C'est parce qu'Atari a présenté sa dernière machine comme étant un redoutable concurrent de l'Amiga que je vous propose aujourd'hui de découvrir le Falcon.*

## Premiers contacts

C'est au magasin INFONIX de Toulouse que j'ai pu tester pendant plusieurs heures le Falcon030. La machine est disponible au prix de 7990F avec 4 Mo de RAM et un disque dur interne IDE de 65 Mo. Il faut rajouter environ 2500F pour un moniteur VGA, indispensable si on veut profiter des nouveaux modes graphiques. Il existe une configuration avec 1 Mo de RAM sans disque dur, mais Atari ne semble pas vouloir la mettre en avant.

Extérieurement, le Falcon est exactement un ST avec un clavier gris foncé. Les habitués de la marque ne seront pas dépayés, d'autant plus que les touches du clavier sont toujours aussi caoutchouteuses et désagréables. Sur la face arrière, de gauche à droite, on trouve le connecteur DSP, une mini jack pour la sortie casque, une mini jack pour une entrée micro, un connecteur au format SCSI2, une sortie vidéo VGA 15 broches, un port série et un port réseau local. Sur le côté gauche, se trouvent les 2 prises MIDI, un port cartouche format ST et 2 prises joystick supplémentaires. Sur le côté droit, il y a un lecteur de disquettes haute densité 1.4 Mo, qui fait bien défaut sur Amiga 1200!

Premier point positif: le port SCSI2. C'est un très bon choix, qui ouvre des possibilités d'extension très intéressantes (durs, imprimantes, scanners...). C'est bien

d'avoir mis un tel connecteur, d'autant plus que le Falcon est aussi équipé d'un port IDE en interne. Dommage pourtant qu'il n'y ait pas de port PCMCIA (le futur standard universel, sans doute) et surtout que le connecteur pour drive externe ait disparu! Autre défaut, l'unique sortie vidéo VGA DB15 oblige soit à posséder un moniteur VGA, soit à passer par un adaptateur pour utiliser un moniteur classique ou l'ancien (et excellent) moniteur monochrome d'Atari.

## MultiTOS

Le Falcon est livré avec un TOS 1.4 en ROM. C'est la dernière version du système d'exploitation, que l'on retrouve notamment sur les méga-STE et les TT. Ce système a beaucoup vieilli, et n'est pas multi-tâches. Or, depuis plusieurs mois, un développeur indépendant (Eric Smith) travaillait sur un noyau multi-tâches du TOS nommé MINT (Mint Is Not TOS). Atari a embauché E. Smith pour qu'il finisse ce noyau, et c'est donc la version 1.0 de MINT, plus connue sous le nom de MultiTOS, qui est livrée avec le Falcon. Mint Is Now TOS!

MultiTOS est livré sur disquette, et se présente avant tout comme un fichier exécutable d'une centaine de Ko. En plaçant ce fichier dans le dossier AUTO du disque dur (l'équivalent du WBSStartup), on se retrouve avec un OS multi-tâches. MultiTOS est fortement inspiré d'UNIX et on y retrouve la même gestion des processus et des fichiers. En particulier, c'est un OS multi-tâches préemptif, c'est à dire qu'il est capable (comme Exec de l'AMIGA) de stopper une tâche en plein travail pour passer le processeur à une autre tâche, ce que ne peut pas faire le Macintosh. Cependant, comme MultiTOS est écrit en C, la commutation de tâches (task-switching) n'est pas très efficace, et un programme tourne facilement 20 % moins vite sous MultiTOS que sous TOS. Les Amigaïstes connaissant le niveau d'optimisation des routines d'Exec apprécieront!

Le plus gros problème d'Atari a été d'adapter GEM (Graphic Environment

Manager - l'équivalent d'intuition) au multi-tâches. Ceux qui connaissent le GEM savent bien de quoi je parle: GEM n'est qu'une grosse bidouille programmée à la hâte par Digital Research, incapable par exemple de faire la moindre allocation mémoire pour afficher une fenêtre ou un menu, d'où la limitation à 4 fenêtres ouvertes au maximum sur les premières versions! Atari a donc écrit un gros patch (AESsys) qui détourne les appels à l'ancien AES (équivalent de la librairie graphique de l'Amiga) pour que GEM supporte tant bien que mal le multi-tâche. AESsys est un exécutable qui prend environ 400 Ko de RAM!

Inutile de le nier, il y a encore beaucoup de progrès à faire. Les bugs graphiques sont nombreux dès qu'il y a "du monde" et on essaie toujours, en vain, de déplacer une boîte de dialogue pendant une copie de fichiers sur disquettes! Soyons quand même indulgents: l'Amiga a mis longtemps avant de posséder un système stable et efficace. Ces problèmes seront tôt ou tard résolus, mais encore une fois, on peut imaginer la difficulté d'adapter un système au multi-tâches, alors qu'il n'était pas conçu pour ça dès le départ.

## Le Hard

Le coeur de la machine est un 68030 cadencé à 16 Mhz. Comme le 68020, ce processeur possède 256 octets de cache instruction, mais il possède en plus 256 octets de cache données, une unité de gestion mémoire (MMU) et un mode d'accès mémoire rapide "en rafale" (BURST). Ce mode est désactivé sur le Falcon, car le bus mémoire est sur 16 bits. Que l'on ne vienne pas nous raconter des histoires sur ce fameux bus mémoire, qui serait plus ou moins 32 bits, mais uniquement 16 bits pour le processeur. Les chiffres ne se discutent pas, et un test d'accès mémoire (20 millions de move) en mots courts puis en mots longs fait apparaître une différence de vitesse de lecture et d'écriture qui ne peut se discuter (voir chiffres plus loin). Peu importe quelle est réellement l'architecture du Falcon: le processeur ac-



## UNITES CENTRALES

AMIGA 600	1.990 F
AMIGA 1200	3.490 F
Tél. pour les configs & machines.	

## DISQUES DURS A600 & A1200

HDK1260 - 60 Mo	2.290 F
HDK1285 - 85 Mo	2.890 F
Seagate - 120 Mo	3.390 F
Seagate - 200 Mo	5.490 F

## MONITEURS

1085S	2.200 F
1960 Multisynchro	3.545 F

## DISQUES DURS A500/A500+

GVP - HD500, 80 Mo	3.990 F
GVP - HD500, 120 Mo	4.990 F
GVP - HD500, 215 Mo	6.390 F
2 Mo de RAM en plus	800 F

## DISQUES DURS AMIGA 2000

GVP - HCD+, seul	1.290 F
GVP - HCD+, 120 Mo	3.990 F
GVP - HCD+, 215 Mo	6.990 F
2 Mo de RAM en plus	800 F

## Cartes Accélératrices Amiga 500

A530 Turbo, 80 Mo, 1 Mo	6.990 F
A530 Turbo, 120 Mo, 1 Mo	7.990 F
4 Mo de RAM	Tél.

## Cartes Accélératrices A2000

GVP - COMBO 325, 1 Mo	4.990 F
GVP - COMBO 340, 4 Mo	6.990 F
GVP - COMBO 350, 4 Mo	9.990 F
GVP - G-FORCE 040	11.990 F
Kits disques durs	Tél.
Mémoire supplémentaire	Tél.

## Disques Durs Amovibles

SYQUEST 44 Mo externe	4.490 F
SYQUEST 44 Mo interne	3.990 F
SYQUEST 88 Mo externe	5.690 F
SYQUEST 88 Mo interne	4.990 F
Cartouche 44 Mo	790 F
Cartouche 88 Mo	1.190 F

## LECTEURS DE DISQUETTES

Lecteur interne Amiga 500	520 F
Lecteur externe 3"1/2	545 F
PC880B - Lecteur externe 3"1/2	
+ copieur Blitz + Antivirus	710 F
Idem compatible Cyclone	790 F
Idem + logiciels Cyclone et X-Copy	
Pro livrés.	999 F

## TABLETTES GRAPHIQUES

GENIUS GT-906 (22cm*15 cm)	2.990 F
GENIUS GT-1812 (45cm*30 cm)	5.990 F

## EMULATION PC

GVP AT-500	1.190 F
Mini-carte AT 286 à 16 Mhz à brancher dans le mini slot du disque dur GVP HD 500 ou de l' A530 Turbo.	

## COMMUNICATION

GVP - PHONEPAK	4.490 F
MODEM :	
MISSISSIPI - 9600 bauds	2.990 F
MONTANA - 38400 bauds	3.990 F
OUTER LIMIT - 57600 bauds	4.990 F
MICROCOM - 57600 bauds	7.990 F

## SCANNERS

POWERSCAN GRIS - 400 dpi	1.390 F
POWERSCAN COULEURS	2.990 F
EPSON GT-600dpi, 16 millions de couleurs, 21,5 * 29,7 cm	9.990 F
EPSON GT-800 dpi, idem	13.990 F

Disquettes KAO 3"1/2 par 10	7,9 F
Disquettes KAO 3"1/2 par 100	6,9 F

## EXTENSIONS DE MEMOIRE

Amiga 500 :	
Carte 512 Ko avec horloge	299 F
Carte 512 Ko sans horloge	249 F
Amiga 500+ :	
Carte 1 Mo sans horloge	490 F
Amiga 500 & 500+ :	

Extension à connecter sur le bus externe avec sortie libre pour un disque dur. (Mémoire Fast)

. Configurée en 2 Mo	1.590 F
. Configurée en 4 Mo	2.290 F
. Configurée en 8 Mo	3.490 F

Amiga 600 :	
Carte 1 Mo avec horloge	490 F
Carte 1 Mo sans horloge	410 F

Amiga 600 & 1200 (PCMCIA) :	
CHIPak 602 - 2 Mo Fast	1.490 F
CHIPak 604 - 4 Mo Fast	2.190 F
CHIPak 602SF - 2 Mo de Fast ou Ram	

Statique. Conserve les données	2.990 F
--------------------------------	---------

Amiga 3000 :	
4 Mo Static Column	2.490 F

Amiga 4000 :	
4 Mo de RAM	2.490 F

## DIVERS

SOURIS MECANIQUE	199 F
SOURIS OPTIQUE	380 F
ALIMENTATION AMIGA 500	499 F
MULTISTART ELECTRONIQUE	
. A500/A500+	350 F
. A600/2000	400 F
MULTISTART MANUEL A500+	250 F
Rom Kickstart 1.3	200 F
Rom Kickstart 2.04	200 F
KIT TELECHARGEMENT FDS	
. Câble Minitel + MoonRec 1.3	75 F
Ralentisseur de jeux ASHCOM350 F	

## CARTES GRAPHIQUES

CARTE OPAL VISION	7.990 F
DCTV PAL (VF)	2.990 F
DCTV RVB (VF)	4.990 F

## GRAPHISME

ART DEPART. PRO 2.2	1.690 F
DELUXE PAINT AGA (VF)	999 F
DIGIVIEW MEDIASTATION	1.690 F
CINEMORPH	990 F
MORPH PLUS	1.590 F

## MULTIMEDIA & TITRAGE VIDEO

BROADCAST TITLER 2	1.990 F
CAN DO	990 F
GVP G- LOCK	3.990 F
SCALA MULTIMEDIA	3.490 F
SCALA VIDEO TITLER	690 F
VIDEO DIRECTOR	1.490 F

## BUREAUTIQUE

FINAL COPY II	990 F
INTUICALC	790 F
PAGE SETTER 3 AGA (VF)	690 F
PROFESSIONAL CALC	1.490 F
PROFESSIONAL PAGE 3.0	1.590 F
PROFESSIONAL DRAW 3.0	990 F
Pro Draw 3.0 + Pro Page 3.0	1.990 F
PROWRITE 3.3 AGA (VF)	590 F

## LANGAGE AMOS

AMOS Français	455 F
AMOS COMPILER	295 F
AMOS 3D	345 F
AMOS PRO	699 F
EASY AMOS	490 F

## LOGICIELS DIVERS

AMI'FAST BACK 1.0	150 F
COPIEUR BLITZ TURBO	250 F
DIRECTORY OPUS 4.0	690 F
DISCOSCOPE PRO 3.0	410 F
DOS-2-DOS	390 F
MAC-2-DOS	990 F
MASTER VIRUS KILLER V2.2	150 F
PACK DISKLOCK...1.0b/2.0	150 F
QUARTERBACK 5.0 + TOOLS	790 F
GVP - Digital Sound Studio 2	590 F

## Le Petit Amiga Illustré

### Sommaire du numéro #7 - Avril 1993

**MiniP4** Cette version du jeu PUISSANCE 4 est complètement délirante. Vous pouvez jouer en multi-tâches car le jeu s'affiche dans une petite fenêtre de votre Workbench. Article explicatif et source en pascal PCQ compris.

**AMOS :** Programmation d'un générique de fin crédits scroll en AMOS. Article commenté et listing source en AMOS compris.

**ICONES** Les icônes sont en deux formats différents : 640\*256 et 640\*512. Cette dernière représentation est indispensable pour obtenir un affichage correct sur moniteur VGA.

**HAM-8** Peut être n'avez vous jamais visualisé une image en mode HAM-8, ce nouveau mode de résolution utilisant les chips AGA des A1200 A4000 ? Cette image en 256 000 couleurs vous éblouira !

**Bank Editor V2.0 :** Cet utilitaire permet de charger et manipuler une image IFF, jouer des samoles. Sorties et icon viewer incorporés. Source en AMOS compris.

**P2T** Ce programme permet de créer à partir d'images IFF ou de fontes AMIGA un fichier texte. Il prend la matrice des caractères pour la remplacer par un caractère alphanumérique par bit, un pixel = un caractère ASCII. Des entêtes sont ainsi fabriquées de manière la plus simple du monde. Génial ! Source en C (SAS) comprise.

**Screen-Selector** Cet utilitaire est un parent de Screen Painter et de Screen Viewer. Il s'agit d'un serveur d'écran qui exige comme argument un repertoire contenant vos images. Un maximum de 99 écrans peuvent ainsi se retrouver dans le panneau de sélection pour ensuite être visualisés.

**PtrSc** L'appui simultané sur CTRL + F10 permet l'impression de l'écran en cours. La zone d'impression peut être délimitée. Indispensable. Source C (SAS) comprise.

**Gestion#** Un kit pour développer en C portable tous compilateurs C confondus qui permet de gérer un fichier indexé. Les routines déjà programmées sont mises à votre disposition via les fichiers headers (.h) adéquats.

**Articles :**  
- Manuel ASM pour débutants suite : la 7ème partie. Examiner un fichier, un repertoire, exécuter une commande.  
- Nbre 32Bits. Comment se représente un nre sur AMIGA ? Représentation d'un nombre au format 32 bits.  
- Erreur Fatale. Une petite nouvelle humoristique au sujet de l'AMIGA.  
- Hanoi. Un des problèmes les plus célèbres en informatique résolu en pascal PCQ.

Le numéro individuel : 40 Frs (port compris)

L'Abonnement 1 an (11 numéros) : 220 Frs

## PAINTER 3D

Puissant logiciel de 3D qui fonctionne même sur un Amiga 500 avec seulement 1 Mo de mémoire. La 3D enfin à la portée de tous ! Version française.

690 Frs

Version 1200/4000 disponible prochainement

## HOME MUSIC KIT

Kit de digitalisation et de traitement du son en temps réel composé d'un Digitaliseur Stéréo et des logiciels Digital Studio III et Real Time Sound Processor II.

Promotion : 590 Frs

## FUN COLOR

Digitalisation, affichage et animation d'images... Palette de 16 millions de couleurs (24 bits). Compatible avec tous les Amiga dans toutes les résolutions. Affichage possible sur les moniteurs basse résolution. Manuel en français.

890 Frs

## Carte 68030 pour Amiga1200

H1230 - Carte accélératrice 68030 cadencée à 40 Mhz. S'installe dans la trappe ventrale et permet d'ajouter jusqu'à 32 Mo de Ram 32 bits. Co-processeur 68882 en option.

H1230 - avec 0 ko	3.790 Frs	
H1230 - avec 1 Mo	4.190 Frs	4 Mo supplémentaires
H1230 - avec 4 Mo	5.680 Frs	1.890 Frs
H1230 - avec 4 Mo + 68882	6.890 Frs	

## SERVICE DOMAINE PUBLIC

Les collections Fred FISH et CAM disponibles en intégralité....

Fred FISH jusqu'à 840 et + CAM jusqu'à 725 et +

DPAT - AMOS-DP - FDS - SHAREWARE-COMPENSE, ETC...

Plus de 4000 disquettes disponibles soit des milliers de logiciels. 15 Frs la disquette. Demandez vite notre catalogue !!!!

Qualité oblige : Nous utilisons des disquettes certifiées de grande marque pour la duplication .

## BON DE COMMANDE A RETROURNER A :

### FDS-FREE DISTRIBUTION SOFTWARE

82 rue de Saily, Boîte Postale 134, 59453 LYS LEZ LANNOY CEDEX

Tél : 20.02.06.63 - Fax : 20.82.17.99 - Minitel : 36.15 FDS

DESIGNATION DES ARTICLES :

..... Frs  
..... Frs

NUMERO DE REFERENCE DES DISQUETTES DP :

Nombre disquettes ..... x 15 Frs = ..... Frs  
Forfait de port : 25 F pour le DP seul, 35 F pour les logiciels. .... Frs  
lecteurs, extensions de mémoire... 70 F pour les cartes, HD, etc. .... Frs  
Forfait recommandation (assurance transport) : 12 F ..... Frs  
Catalogue Domaine Public (2 disks) : 20 F ou 10 F si commande ..... Frs  
MONTANT TOTAL à régler par ( ) Chèque, ( ) Mandat ..... Frs  
CB : ! ..... ! Exp : ! ..... !

CB utilisable uniquement à partir de 100 Frs

NOM : ..... Prénom : .....

ADRESSE : ..... VILLE : .....

CODE POSTAL : ..... Date & signature. ....



## La lenteur du Falcon030

C'est là que je vais commencer à me montrer très très sévère avec le Falcon. J'ai réalisé de nombreux tests, sous TOS, sous MultiTOS, avec un bureau en 2, 16 ou 256 couleurs. Le verdict est sans appel et les chiffres parlent d'eux-mêmes: le Falcon030 est une machine lente.

cède à la mémoire en 16 bits, ce qui constitue évidemment un TRES GROS défaut, et qui explique en partie la lenteur de la machine (voir plus loin). C'est vraiment dommage d'utiliser un vrai processeur 32 bits sur un bus mémoire 16 bits. Il est vrai que c'est aussi le cas de la plupart des compatibles PC, mais eux ont souvent la chance de posséder de grosses mémoires cache.

Le Falcon est aussi équipé d'un DSP 56001 (Processeur de traitement du signal) de Motorola. C'est un processeur 24 bits qui dispose de 96 Ko de mémoire interne. Il est cadencé à 32 Mhz, ce qui représente une puissance de calcul vraiment intéressante. Ce DSP est bien adapté au traitement des échantillons audio en temps réel, ainsi que pour des calculs très particulier, nécessitant des manipulations de vecteurs de données: filtrages, convolutions, décompressions, émulation de modem/fax, etc...

Pour finir, signalons la présence d'un emplacement réservé au co-processeur mathématique 68882 et d'un Blitter, identique à celui des STE. Atari n'a donc pas jugé utile d'améliorer le Blitter sur le Falcon. C'est à mon sens une grave erreur, car le DSP ne peut pas tout faire, et il ne pourra sans doute pas égaler les performances du Blitter 32 bits de l'Amiga 1200 en matière de manipulation de BitMap.

## l'Audio

La partie audio du Falcon est de loin, du moins sur le papier, la plus intéressante. On dispose de 8 voies 16 bits avec accès DMA. Malheureusement, je n'ai pas été vraiment impressionné par les démos fournies avec la machine, la qualité de restitution n'étant pas exceptionnelle. Bien sûr, la démo en direct-to-disc (lecture d'un gros échantillon directement sur disque dur, et restitution sur un port 16 bits) est quand même impressionnante, mais cette technique oblige à avoir un gros fichier (14 Mo!) sur le dur, pour simplement 1 minute de jolie musique! Il faut donc attendre des utilitaires plus puissants qui permettront peut-être de jouer des modules à la soundtracker depuis le bureau.

Cependant, des sources non officielles

m'ont indiqué que le DMA audio du Falcon est identique à celui des STE: 4 vitesses de lecture fixes à 6, 12, 25 et 50 KHz. Ce qui veut dire qu'ayant en mémoire un échantillon il est impossible de jouer toutes les notes d'un octave. Conclusion: pour un seul instrument, il faut stocker en mémoire tous les échantillons de toutes les notes! Autrement dit, si cette information se confirme, les éditeurs de jeux n'auront sans doute pas assez de 4 Mo mémoire pour une musique en 8 voies 16 bits. Bien sûr, le DSP peut recalculer en temps réel les échantillons, ou même écrire directement dans les ports 16 bits, mais c'est quand même bien dommage de ne pas avoir prévu de vitesse d'accès DMA complètement réglable, comme sur Amiga.

## Le Graphisme

Voilà aussi un domaine où les capacités de la machine ont beaucoup progressé par rapport à celles des ST. Outre les modes compatibles STE et TT, de nouveaux modes graphiques existent. La résolution maximale est de 640\*480 et un mode overscan est disponible. Le nombre de couleurs varie entre 2 et 256, soit de 1 à 8 bits, parmi une palette de 272000 couleurs (18 bits). Il existe un mode 16 bits RVB appelé "true color", qui permet d'afficher 32768 couleurs en même temps (15 bits d'info plus 1 bit de genlock). Mais ce mode n'est pas accessible dans les hautes résolutions, pour cause de largeur de bande trop faible. La résolution maximale non-entrelacée en true color est de 320\*480.

Globalement, l'impression d'ensemble est bonne: la vidéo est stable et propre, les couleurs sont nettes. Le bureau a aussi été amélioré au niveau présentation, avec l'apparition de quelques fenêtres et boutons au look 3D. Hélas, trois fois hélas, la machine se traîne lamentablement, notamment au niveau de l'affichage, dès qu'on utilise plus de 16 couleurs sur le bureau!

Pourquoi? Comment se fait-il qu'un ordinateur équipé d'un processeur 32 bits 68030 à 16 Mhz puisse aller aussi lentement? La réponse tient en une seule phrase: bus mémoire partagé et 16 bits.

En clair cela signifie que le Falcon ne possède qu'un seul bus mémoire (contrairement à l'Amiga, qui possède 2 bus: CHIP et FAST) et qu'il fonctionne donc comme un Amiga n'ayant que de la mémoire CHIP. Autrement dit, les accès DMA audio et surtout vidéo ralentissent le

## Résultats QINDEX

### Bureau en True Color:

CPU Memory	85 %	BIOS Text	37 %
CPU Register	233 %	BIOS String	41 %
CPU Divide	287 %	BIOS Scroll	11 %
CPU Shift	2780 %	GEM Draw	166 %

### Bureau en 256 Couleurs:

CPU Memory	183 %	BIOS Text	37 %
CPU Register	210 %	BIOS String	53 %
CPU Divide	303 %	BIOS Scroll	15 %
CPU Shift	1114 %	GEM Draw	75 %

### Bureau en 16 Couleurs:

CPU Memory	245 %	BIOS Text	63 %
CPU Register	253 %	BIOS String	88 %
CPU Divide	303 %	BIOS Scroll	39 %
CPU Shift	1152 %	GEM Draw	129 %

### Bureau en 4 Couleurs:

CPU Memory	307 %	BIOS Text	82 %
CPU Register	249 %	BIOS String	129 %
CPU Divide	301 %	BIOS Scroll	85 %
CPU Shift	1152 %	GEM Draw	148 %

### Bureau en 2 Couleurs:

CPU Memory	315 %	BIOS Text	96 %
CPU Register	250 %	BIOS String	153 %
CPU Divide	308 %	BIOS Scroll	208 %
CPU Shift	1139 %	GEM Draw	156 %

processeur, d'autant plus que ce bus mémoire n'est que sur 16 bits. Dès qu'on utilise un mode graphique avec haute résolution et plusieurs couleurs, le DMA vidéo vole des cycles d'accès mémoire au processeur et ralentit ainsi son fonctionnement.



Voici les chiffres obtenus avec l'utilitaire **QINDEX**, qui permet de faire quelques mesures de vitesses. Tous ces chiffres sont donnés par rapport à un ST normal: par exemple, 200 % indique une vitesse 2 fois supérieure à celle d'un ST.

Ces chiffres (voir tableau) paraissent incroyables! Dans certains cas de figure, le Falcon se montre 8 ou 10 fois **MOINS RAPIDE** qu'un ST de base! Ceci s'explique pourtant très bien par la présence d'un seul bus mémoire 16 bits.

Je n'ai pas pu m'empêcher de me livrer à une petite comparaison entre Falcon et Amiga 1200. En effet, le 1200 ne possède en standard que de la mémoire CHIP. En l'absence de FAST, il est donc lui aussi ralenti par les accès DMA. Mais son bus mémoire est sur 32 bits, et le ralentissement est nettement moins important, comme en témoignent les chiffres suivants:

<b>DHRYSTONE</b> <b>+ Bureau en</b>	<b>Falcon</b> <b>030</b>	<b>Amiga</b> <b>1200</b>	<b>Amiga</b> <b>1200+FAST</b>
2 couleurs:	2500	2900	5365
16 couleurs:	1923	2863	5365
256 couleurs:	1562	2066	5365
sans multi-tâche:	3125	3120	5572

Je rappelle que l'indice dhrystone mesure globalement la vitesse de traitement d'un processeur, sans faire appel à des routines mathématiques. Plus l'indice est élevé, plus l'ordinateur est rapide. On voit clairement ici que le Falcon paie très cher la présence d'un seul bus mémoire 16 bits, puisque malgré la présence d'un cache données, il se montre moins rapide qu'un Amiga 1200. D'autre part, on voit aussi que le multi tâches ralentit beaucoup plus le Falcon que l'Amiga.

### Test du bus: 20 millions d'accès mémoire en mot court et long:

	move.w	move.l
Avec les caches:	12 secondes	22 secondes
Sans les caches:	34 secondes	42 secondes

## Conclusion

Difficile de donner une conclusion pour l'instant, du moins concernant le soft. Il faut attendre les nouvelles versions du MultiTOS et de l'AES pour voir si les développeurs travaillent correctement, et attendre des logiciels spécifiquement conçus pour le Falcon, et qui exploitent réellement ses possibilités.

Concernant le hard, il faut être très clair: Atari a fait fausse route dès le départ. Bien sûr, le DSP ou l'audio 16 bits, c'est très bien. Mais il aurait mieux valu prévoir une vraie architecture 32 bits et 2 bus mémoire séparés. Dans l'état actuel des choses, le Falcon030 est beaucoup trop lent pour être utilisable avec un bureau en couleur. Quel intérêt alors?

**Gilles Soulet**

soulet@irit.fr

(Nous remercions INFONIX de Toulouse (61 59 17 76).

Eric Lapalu et Christophe Nouvel,  
qui ont participé à ce test.)

# Réservé aux PROS

## Scanners EPSON 24 bits 600 et 800 dpi

Taille maxi document	21.6 x 29.7 cm (A4)
Données images	de 1 à 24 bits (16 millions de couleurs)
Zoom	de 50 à 200 %
Niveaux de luminosité	5
Niveaux de finesse	5
Options	introduceur feuille à feuille et adaptateur diapo

	<b>GT 6500</b>	<b>GT 8000</b>
Résolution en sortie	50 - 1200 dpi	50 - 1600 dpi
Résolution de scan	600 dpi	800 dpi
Résolution en pixels	2550 x 3510	3400 x 4680
Vitesse de scan	5.4 ms/ligne	1.5 ms/ligne
Interface parallèle	oui	non
Interface SCSI	option	oui
Interface parallèle bi-direct.	option	oui
Consommation	20 W	50 W
Prix public TTC	9 990 F driver inclus	13 990 F

## Imprimantes HP DeskJet

HP DeskJet 500 (monochrome)	3 790 F
HP DeskJet 500 C (couleur)	4 990 F
HP DeskJet 550 C (couleur)	5 890 F

Toutes nos imprimantes bénéficient d'une garantie de 3 ans par HP France, sont livrées avec un manuel français, un câble parallèle et le driver Amiga approprié.

## Amiga 4000, la saga !

Amiga 4000/40, disque dur 40 Mo, RAM 6 Mo	17 690 F
le même avec 10 Mo de RAM	18 990 F
Amiga 4000/40, disque dur 120 Mo, RAM 6 Mo	18 690 F
le même avec 10 Mo de RAM	19 990 F
Amiga 4000/30, disque dur 80 Mo, RAM 4 Mo	11 690 F
le même avec 4 Mo de RAM supplémentaires	12 990 F
Amiga 4000/30, disque dur 120 Mo, RAM 4 Mo	NC
le même avec 4 Mo de RAM supplémentaires	NC

**PROMOTION SPECIALE\*** pour les lecteurs d'Amiga News  
4 Mo de RAM pour A4000 : 1 790 F (au lieu de 2 590 F)

(\* jusqu'au 30/4/93) Reprise de vos Amigas pour l'achat d'un A4000/40 - Appelez-nous

## Amiga 1200 + disque dur

Amiga 1200 + disque dur IDE 80 Mo Seagate	6 290 F
Amiga 1200 + disque dur IDE 127 Mo Seagate	7 290 F

**SPECIAL lecteurs Amiga News**  
(jusqu'au 30/4/93)

**Cadeau : Deluxe Paint IV AGA**  
pour tout achat d'un A1200 avec disque dur

### dernière minute ....

**Final Copy II** supporte désormais les polices CG et Adobe Type 1  
le format A3 et l'impression à l'italienne  
**Final Copy II**, le 1er traitement de texte digne de ce nom pour 990 F  
Contactez votre revendeur ou VEM (Essonne Mailing)

## VEM (Essonne Mailing)

Distributeur agréé et Centre Technique agréé Commodore

14, rue du Bois Sauvage - 91055 EVRY Cedex

Tél: (1) 64.97.96.54 - Fax: (1) 69.91.19.25

Catalogue contre 2 timbres à 2.50 F

Carte VISA acceptée pour tous vos achats directs ou VPC

# Le Chevalier Blanc

## et la vérité sur les prix

*Notre rubrique courrier de ce mois-ci (page 66-71) est consacrée à vos questions à propos des Amiga 1200 et 4000.*

*Ici, Jean-Pierre Druffin de la société Essonne Mailing répond aux accusations d'un récent courrier ("Y'en a marre!", AmigaNews 54, page 68).*

### ***Cher AmigaNews,***

"Le Chevalier Blanc" a, dans un récent courrier à Amiga News, mis en cause les prix annoncés par les revendeurs français. L'exemple du SupraFax donné par ce lecteur anonyme, est parfait pour notre démonstration puisque nous avons eu effectivement ce modem dans notre catalogue pendant très peu de temps. Nous l'avons en effet retiré pour une raison simple : son importation est illégale au vu de la réglementation française. En effet, tout matériel de télécommunication importé doit avoir reçu l'agrément de l'administration même si sa fabrication a respecté les normes internationales habituelles. Certes d'autres ne se soucient pas de ce principe mais il y a des risques que nous évoquons un peu plus loin. Il est donc facile à tout lecteur d'une revue américaine de commander chez l'un des nombreux revendeurs d'outre Atlantique un modem SupraFax au prix de 350 \$ (ce qui ne correspond pas du tout à 1750 F comme l'affirme le "Chevalier Blanc" puisqu'il a pris le taux du dollar à 5 F alors qu'il est aux environs de 5,60 F et qu'il faut ajouter TVA, transport et droit de douanes ce qui donne :

- . Prix d'achat : 1960 F
- . transport : 350 F
- . droits de douane : 200 F (4.9% à condition qu'il ait été déclaré 'périphérique informatique')

. TVA : 402 F et ce qui porte le prix total rendu chez l'utilisateur à 2 912 F TTC.

Il nous a paru important de ne pas tromper les lecteurs sur la vérité des prix, car si le "Chevalier Blanc" fait ses courses en omettant de parler des frais annexes obligatoires, il trompe le lecteur et il est très mal venu de traiter ensuite les autres de menteurs.

Il oublie de dire également que l'importation d'un modem étant interdite s'il ne provient pas de la CEE ou s'ils n'a pas reçu l'agrément PTT, le joli modem risque de rester bloquer en douane jusqu'à son homologation. Bonjour l'investissement rentable !!

Ensuite notre "Chevalier Blanc" parle de prix de disques durs, de cartes accélératrices, du DCTV, qui seraient eux aussi bien moins chers aux USA. Il a oublié les hamburgers et le Coca Cola® !! C'est tellement évident que personne ne songe à y trouver à redire. S'il connaît si bien les USA il devrait savoir que les produits français vendus dans les magasins de Californie ont une contrevaletur dollar/franc du même niveau que les exemples informatiques qu'il cite. Il oublie de rappeler que le marché américain c'est plus de 220 millions d'habitants parlant tous la même langue, ayant tous le même standard vidéo et tous alimentés en 110V/60 Hz. Dans ces conditions, la fabrication d'un produit est évidemment directement liée à ces paramètres qui permettent de produire beaucoup donc à faible coût.

Il faut aussi savoir que le tirage d'une revue comme Amiga World, dont la diffusion dépasse largement les frontières naturelles, ferait rêver le plus grand éditeur français. Une pub dans cette revue est la quasi assurance de toucher 300 à 400 mille lecteurs de par le monde. Ça permet de vendre !!! Etonnant que le "Chevalier Blanc" n'ait pas trouvé prohibitif le prix de vente en France de cette revue qui coûte 3.95\$ aux USA et est allègrement revendue 60 F en kiosque français.

Et la démonstration ? et le service après-vente ? et la notice ou le manuel en français ? et la marchandise qui arrive détériorée ? et la marchandise qui n'arrive jamais ? (ne riez pas, ça arrive plus souvent que vous ne le pensez !!). Tous ces "risques" ont un coût que le "Chevalier Blanc" n'inclut évidemment pas dans son article en pensant révéler un scoop aux lecteurs d'Amiga News. Il faut savoir que si vous recevez un article qui ne fonctionne pas vous devrez le réexpédier aux USA, de façon recommandée bien sûr et selon le poids, vous ne serez pas déçu de l'addition. Ne par-

lons même pas du temps si vous l'envoyez par la voie postale ... Si vous utilisez un transporteur qui vient chercher le colis chez vous et l'amènera directement à son destinataire en 24 heures, cela vous en coûtera la bagatelle de 350 à 400 F pour un petit colis.

Là où le "Chevalier Blanc" disjoncte, c'est quand il entend faire une leçon d'électronique en disant qu'il faut faire attention à l'alimentation mais en se précipitant pour rassurer car d'après lui ça marche dans quasiment tous les cas. Et de citer un entretien téléphonique avec votre serviteur (EM !!) où on lui aurait répondu qu'il fallait un transfo spécial pour le modem SupraFax rajoutant pour faire mieux dans l'article 'patati patata ...'. Et oui Mr le "Chevalier Blanc", tout le monde a le droit d'importer du matériel des USA et d'essayer ensuite de se faire 'dépanner' par un gentil revendeur qui pourrait vous fournir un transfo 220V à la place de celui en 110V que vous vous êtes gentiment fait refiler. Vous n'avez pas rajouté dans votre calcul de prix de revient : 1 appel téléphonique chez un revendeur + 1 transfo 220 V + une prise gigogne. En France, ceux qui vendent des modems les fournissent au moins avec un transfo 220 V et une prise gigogne aux normes françaises.

Il est faux d'affirmer qu'on peut quasiment résoudre tous les cas d'alimentation, cela dépend de la façon dont l'appareil a été conçu et il est impossible à un revendeur de pouvoir vous répondre à coup sûr pour tout modèle, ou d'une façon générale, pour tout périphérique. Si vous importez beaucoup d'appareils électriques des USA vous en ferez un jour la triste expérience.

En conclusion, je dirais qu'il est dangereux de faire croire que la vente de l'Amiga se porterait mieux en France si les prix étaient plus bas et en incitant les lecteurs à acheter à l'étranger. Il n'y aura pas de miracles tant qu'il n'y aura pas de développement de produits en France et tant que la distribution sera contrainte d'importer. Mr le "Chevalier Blanc" il vous manque quelques données d'économie pour prétendre faire des articles de ce style dans une revue et avant de conseiller d'acheter aux USA, il serait souhaitable d'affûter votre crayon et de rester les pieds sur Terre.

Sans rancune !

Jean-Pierre DRUFFIN

VEM (Essonne Mailing). Distributeur et Centre Technique agréé Commodore



# PHASE

93 Av. du GI Leclerc  
Galerie "Le Square"  
75014 PARIS

TEL: 45 45 73 00  
FAX: 45 45 50 17

chez B.I.P.  
16 rue Jeanne d'Arc  
45000 ORLEANS  
mardi-samedi: 10h-13h/14h-18h30  
TEL : 38 81 13 23

## IMPRIMANTES

CITIZEN 240 C .....	2 900 F
CANON BJ 10 EX .....	2 000 F
HP DESKJET 500 .....	3000 F
HP DESKJET 500 C .....	4000 F
HP DESKJET 550 C .....	5000 F
HP LASERJET 4 .....	11900 F
livrées avec câble //	

VIDEO DIRECTOR : 1490 F

G-LOCK de GVP : 3900 F

## A2000 : CARTES ACCELERATRICES

COMBO 325, 1Mo .....	4900 F
COMBO 340, 4Mo .....	6900 F
COMBO 350, 4Mo .....	9900 F
PROMO: avec kit 4Mo .....	+ 1700 F
option DISQUE 120Mo .....	+2800 F
autres références nous consulter	

## AMIGA 4000 prix spéciaux

## A500 : CARTES ACCELERATRICES

A 530 turbo, 80Mo, 1Mo .....	6900 F
A 530 turbo, 120Mo, 1Mo .....	7900 F
PROMO: équipée 4Mo .....	+ 1400 F

## DISQUES A 2000

GVP 80Mo .....	3690 F
GVP 120 Mo .....	4390 F
PROMO: avec kit 2Mo .....	+400 F

## A1200 : CARTES ACCELERATRICES

A 1230 turbo, 68030/40Mhz, 0Mo .....	3790 F
A 1230 turbo, 68030/40Mhz, 1Mo .....	4190 F
A 1230 turbo, 4Mo, copro 68882 .....	5900 F

## DISQUES A 500

GVP 80Mo .....	3990 F
GVP 120Mo .....	4990 F
PROMO: avec kit 2Mo .....	+400 F

## DISQUES 600/1200

60Mo .....	2000 F
80Mo .....	2800 F
120Mo .....	3400 F
200Mo .....	4800 F
nos disques sont livrés avec disquettes d'installation, notice en français et vis	

## GRAPHISME

DELUXE PAINT IV AGA .....	950 F
DELUXE PAINT 4.1 .....	750 F
VOLUMM 4D Jr .....	450 F
VOLUMM 4D PRO .....	1450 F
REAL 3D CLASSIC .....	1490 F
REAL 3D V 2 .....	3900 F
IMAGINE .....	2400 F
ART DEPARTMENT PRO 2.2 .....	1590 F

## ECRANS

1084S .....	2400 F
SONY 1404 multisync .....	5000 F
NEC 3 FG .....	5000 F
NEC 5 FG .....	11310 F

## REMISES SPECIALES CE MOIS SUR TOUS LES GENLOCKS

## GENLOCKS

GST 40a .....	2250 F
GST 40 a Y/C .....	2450 F
GOLD ASF .....	4350 F
GST GOLD SPF .....	5500 F
G-LOCK de GVP .....	3900 F

## MEMOIRE 32BITS A 4000

4 Mo 1900F 8 Mo 3500F

## TITRAGE

SCALA VIDEO TITLER .....	690 F
SCALA MULTIMEDIA M202 .....	3400 F
BROADCAST TITLER SHR .....	2900 F
BROADCAST TITLER II .....	1900 F
BT II FONTPACK 1 .....	890 F

## MEMOIRES 600/1200

2Mo A608/1200 .....	1100 F
4Mo A600 .....	1700 F
4 Mo A1200 .....	2100 F
2Mo 32bits+copro 25Mhz .....	3250 F
4Mo 32bits+copro 25Mhz .....	3995 F

## DIGITALISEURS

DIGIVIEW MEDIA STATION .....	1690 F
DCTV .....	2900 F
DCTV + filtre RGB .....	4900 F

## SCANNER A MAIN

64 niveaux de gris  
1290 F

## CARTES GRAPHIQUES

DCTV .....	2900 F
RETINA 24 BITS 1Mo .....	3490 F
RETINA 24 BITS 2Mo .....	3990 F
OPALVISION .....	7900 F
GVP VISION 24 .....	18900 F

## AMIGA 600/1200

A 600 .....	1800 F
A 600/80Mo .....	4300 F
A 1200/60 Mo .....	5500 F
A 1200/80Mo .....	6000 F
A 1200/120Mo .....	6000 F
PROMO: avec kit 2Mo .....	+950 F

## MATERIEL DE DEMONSTRATION prix exceptionnels

## P.A.O

PAGESETTER 3 .....	690 F
PROFESSIONAL PAGE 3.0 .....	1590 F
PROFESSIONAL DRAW 3.0 .....	990 F
PRO PAGE 3.0 V.F .....	
+PRO DRAW 3.0 .....	1990 F
PROFESSIONAL PAGE 4.0 .....	1990 F

**BOUTIQUE OUVERTE DU LUNDI AU SAMEDI DE 10H-13H/14H30-19H30**

## UTILITAIRES

DIRECTORY OPUS V.4 .....	690 F
AMI BACK .....	550 F
SAS/LATTICE C ++ .....	2790 F
CAN DO .....	950 F
DOS TO DOS .....	440 F
AMOS (Fr) .....	460 F
AMOS 3D .....	350 F
ART DEPARTMENT PRO 2.0 .....	1590 F
DEVPAC .....	800 F
VISTA PRO 2 .....	900 F
QUATERBACK 5 +TOOLS .....	790 F

## DD AMMOVIBLES

SYQUEST 44Mo interne .....	3390 F
SYQUEST 44Mo externe .....	4000 F
SYQUEST 88Mo interne .....	4590 F
SYQUEST 88Mo externe .....	5000 F
livrés avec une cartouche	

## PROMOTION

**AMIGA 1200**  
disque 80Mo  
écran 1940 multisync  
8900 F

## BUREAUTIQUE

KINDWORDS 3.0 .....	450 F
EXCELLENCE 3.0 (Fr) .....	590 F
FINAL COPY II .....	990 F
MAXIPLAN 4 .....	450 F
PROFESSIONAL CALC .....	1990 F

## CARTE RETINA 24 bits

de 320x200 jusqu'à 2400x1200, L.A.  
carte A2000/3000/4000

## ACCESSOIRES

LECTEUR 3 1/2 EXTERNE .....	550 F
lecteur interne A500 .....	550 F
Megachip avec SFagnus .....	1900 F
MULTISTART 2+ ROM .....	NC
CART. 88Mo SYQUEST .....	850 F
transformateur A500 .....	500 F
SIMMS 1Mo pour GVP .....	350 F
EXT.512K+HORLOGE .....	290 F
SOURIS OPTIQUE .....	450 F

**DCTV, VISION 24  
SCANNER, RETINA  
en démonstration  
sur rendez-vous**

## COMPATIBILITE PC

AT ONCE Plus 286/16 .....	1700 F
CARTE AT 286 GVP .....	1190 F

PROWRITE 3.3 : 590 F

## AMIGA 3000

68030 à 25 Mhz  
3Mo  
disque 100Mo  
10000 F

## MORPHING

CINEMORPH .....	950 F
MORPH Plus .....	1550 F

**DISPONIBILITE  
DES PRODUITS ?  
TELEPHONEZ-NOUS.**

**PROMOTION  
HP DESKJET 550  
COULEURS avec driver  
5000 F**

## MUSIQUE

BARS & PIPES .....	1500 F
BARS & PIPES PRO .....	3000 F
carte SUNRIZE AD 1012 .....	4600 F
DIGITAL SOUND STUDIO .....	590 F
TECHNO SOUND .....	450 F
INTERFACE MIDI + cables .....	390 F

## SUNRIZE AD 516

carte d'échantillonnage 512000 stéréo lecture  
distorsion simultanée livrée avec STUDIO 16  
pour enregistrement direct-to-disk

## AMIGA 4000/30

68030 à 25 Mhz  
4 Mo supplémentaires  
soit 8 Mo au total  
disque 80 Mo  
12000 F

NOM / PRENOM.....  
ADRESSE.....  
CODE POSTAL..... VILLE.....

REGLEMENT PAR CHEQUE A LA COMMANDE, CONTRE  
REMBOURSEMENT + 60F. FRAIS DE PORT :  
GRATUIT POUR TOUTE COMMANDE SUPERIEURE A 5000 F  
40 F pour les logiciels et 60 F pour le matériel

DESIGNATION

QTE

MONTANT

montant total

port

à payer

04/93N

**BON DE COMMANDE A RETOURNER A : PHASE 93 AVENUE DU GI LECLERC 75014 PARIS TEL 45 45 73 00**

# Carte ADC-16 de Xanadu

## la sonorisation professionnelle

*La société française Xanadu commercialise depuis peu une carte sonore haut de gamme qui permet la digitalisation et la restitution de sons 16 bits, à des fréquences d'échantillonnage pouvant aller jusqu'à 48 kHz en stéréo.*

Précisons d'emblée que vu son prix et sa qualité (9000F pour la configuration la plus légère) ce produit s'adresse quasi exclusivement aux professionnels. Elle va permettre à l'Amiga de toucher de nouveaux milieux, autres que celui de la manipulation d'images vidéo où il est déjà bien implanté.

Partons maintenant à la découverte de ce produit: nous allons tout d'abord en étudier la composition matérielle, pour ensuite nous intéresser au logiciel fourni et, enfin, examiner les champs d'application de l'ADC-16.

### Présentation matérielle

J'ai testé la configuration suivante: une carte ADC-16 interne pour A2000/ 3000/ 4000, accompagnée d'un rack 19 pouces (un 'pod') et du logiciel développé par Xanadu. La répartition des tâches entre ces différentes composantes est la suivante:

- dans le pod se trouve toute l'électronique se chargeant de la conversion analogique vers numérique. Ce pod se présente sous la forme d'un boîtier métallique bien solide, aux dimensions standard pour être directement monté sur un support d'appareils de sonorisation professionnelle (environ 5 cm de haut, 20 cm de profondeur et 19 pouces de large).

Le pod existe en deux versions: deux ou quatre voies (la version quatre voies est utilisée avec deux cartes internes, chacune étant en stéréo).

Il dispose d'entrées analogiques par prises RCA classiques (comme celles que l'on trouve sur toute chaîne Hi-Fi), ainsi que par prises XLR symétriques (c'est la norme utilisée par les professionnels).

Il s'alimente sur le secteur, et une prise 9 broches assure la liaison, entièrement numérique, avec la carte interne. Cette façon de concevoir le produit (une carte interne pour la partie digitale et un boîtier séparé

pour le traitement analogique) traduit tout de suite la vocation de grande qualité de l'ADC-16: l'intérieur de l'Amiga est en effet très bruité électromagnétiquement, ce qui est inévitable dans tout ordinateur, vu le flot incessant de signaux qui s'y promènent (montez au maximum le son de votre moniteur, et vous pourrez entendre votre blitter se mettre en route à chaque fois que vous déplacerez une fenêtre!). De plus, les alimentations de l'Amiga sont prévues pour des besoins purement digitaux (du 5 volts à + ou - 5% assez peu filtré).

C'est pour ces raisons qu'il est quasiment impossible d'obtenir une véritable qualité 16 bits avec une simple carte interne: même si cette dernière dispose bien de convertisseurs analogique-digital 16 bits, on obtient en réalité une qualité qui varie entre 10 et 12 bits suivant l'humeur et l'état d'excitation de l'Amiga (ce serait d'ailleurs la même chose sur toute autre machine)...

Avec l'ADC-16, Xanadu a adopté la solution d'une alimentation spécifique pour le pod très propre et bien filtrée, un épais boîtier métallique pour limiter au maximum les parasites, etc... Ainsi, ils peuvent se permettre d'annoncer fièrement une résolution permanente de 15 bits et demi (c'est ce qu'on peut faire de mieux avec des convertisseurs 16 bits: en raison de la méthode adoptée pour effectuer la conversion delta-sigma, le bit de poids le plus faible est peu significatif, ce qui explique qu'on a en fait 15,5 bits au lieu de 16), ce qui correspond à un rapport signal/bruit supérieur à 90 décibels! (l'intensité maximale restituable est environ 30 000 fois plus forte que le souffle). Rappelons toutefois que pour exploiter au mieux les 16 bits, il faut digitaliser correctement en utilisant toute la dynamique disponible (volume suffisamment fort, mais sans saturer).

Ensuite, on n'a plus à se soucier des interférences régnant dans l'Amiga, puisqu'on travaille sur des signaux digitaux (il faut vraiment une très forte perturbation électromagnétique pour transformer un 1 (+5 Volts) en un 0 (0 Volt) ou vice-versa...).

- sur la carte interne se trouve toute la partie concernant le traitement digital du



fig. 1



signal (automate interne, gestion du direct-to-disk, filtres anti-repliement digitaux, asservissement sur une synchronisation externe, etc...).

J'ai noté avec plaisir que les concepteurs de Xanadu y avaient utilisé deux gros 'Xilinks' pour effectuer ce travail: il s'agit d'une race toute récente de composants (Xilinks étant en fait le nom du premier fabricant qui rend tous les circuits de logique classiques (séries TTL) obsolètes:

Ce sont des circuits intégrés reprogrammables, qui contiennent des bascules, un réseau de portes ET et un de portes OU, que l'on peut interconnecter entre elles comme on le désire, réalisant ainsi toute fonction logique voulue entre les entrées et les sorties du chip (l'algèbre de Boole permet de décomposer toute fonction logique en sommes et produits de fonctions ET et OU, et les bascules permettent de faire de la logique séquentielle). Cela, on savait déjà le faire avec les PALs (Programmable Array Logic), sur lesquelles il suffit de programmer les connexions désirées comme on programme une EPROM.

Là où le principe devient grandiose dans les Xilinks, c'est que la programmation des connexions ne se fait plus par grillage de micro-fusibles comme dans une ROM ou une PAL, mais grâce à une couche de mémoire statique: le circuit est donc entièrement reprogrammable en temps réel! L'intérêt de tels composants est donc énorme: on ne s'embête plus avec des dizaines de petits boîtiers de logique TTL, et on peut construire des fonctions élaborées, qui peuvent changer à l'infini, simplement en chargeant le 'schéma' dans la RAM du circuit (au lieu de faire construire un circuit spécifique, ce qui coûte au minimum 250 000 francs rien que pour faire les masques servant à 'graver' le silicium). C'est à mon avis un progrès majeur dans l'industrie de l'électronique, ce qui explique pourquoi j'ai tenu à en parler ici en constatant que Xanadu exploitait déjà cette technologie.

Sur la carte interne se trouvent aussi: la liaison numérique avec le pod, des entrées et des sorties numériques DAT, une entrée de synchro externe, et deux sorties analogiques. On trouve effectivement sur la carte deux convertisseurs numérique-analogique, 18 bits et à octuple sur-échantillonnage, c'est à dire qu'entre deux valeurs successives de l'échantillon, on calcule par interpolation des valeurs supplémentaires, afin d'atténuer les "marches d'escalier" sur le signal en sortie; en réalité, ce principe permet surtout

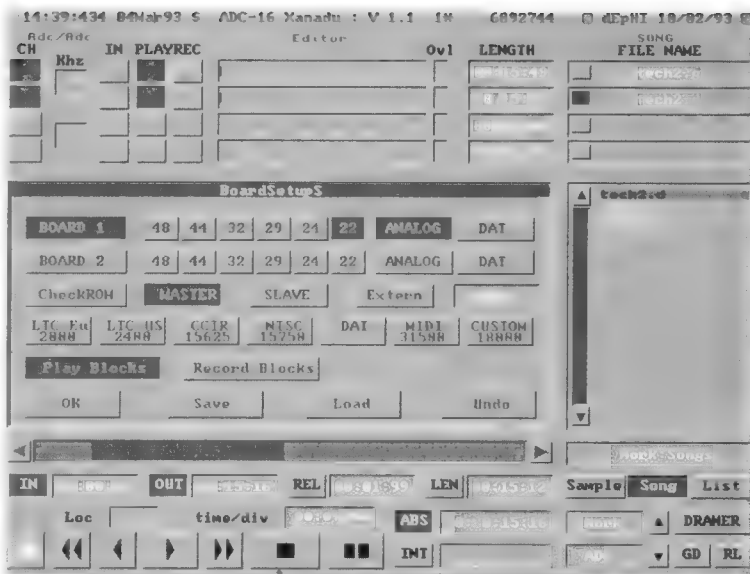


fig. 2

d'utiliser un filtre de sortie plus grossier. En effet, l'oreille perçoit théoriquement les fréquences sonores jusqu'à 20 kHz (en pratique, plutôt 15...), et il suffirait donc, d'après le théorème de Shannon, de digitaliser à 30 kHz (sauf si l'on compte retravailler le signal). A fortiori, à 48 kHz, il est parfaitement inutile de chercher à lisser des 'escaliers' que l'on ne risque absolument pas d'entendre, et que votre haut-parleur est de toute façon incapable de transmettre... Mais pour éviter l'aliasing (qui se produit par effet stroboscopique, les sons supérieurs à la fréquence maximale autorisée par l'échantillonnage se transformant en ondes plus graves), il faut filtrer le signal avant numérisation, ce qui représente un traitement d'autant plus facile qu'on se donne de la marge.

Pourquoi avoir décidé de mettre ces convertisseurs sur la carte, au lieu de les mettre eux aussi dans un boîtier séparé, me demanderez-vous? Ne perd-on pas en sortie ce qu'on a gagné en entrée? Si, bien sûr, et c'est précisément pourquoi on dispose de sorties numériques: les convertisseurs ont été ajoutés sur la carte comme une sorte de bonus (les convertisseurs digital-analogique ne sont pas chers), et ces sorties ana-

logiques sont surtout destinées à l'écoute pendant qu'on travaille sur des sons. Une fois le résultat final atteint, on l'exploitera directement à partir des sorties numériques (enregistrement sur DAT, ampli numérique, etc...)

● le logiciel développé par Xanadu pilote la carte et s'occupe d'acquérir et de rejouer les séquences; il va faire l'objet de notre seconde partie.

## Environnement logiciel

Le logiciel s'installe facilement et est accompagné d'une notice soignée et en Français, même si l'on peut lui reprocher un usage légèrement trop intensif de nombreux anglicismes; par exemple, je cite: "[...] Vous pouvez tracker des songs avec différents offsets [...]" (pour être tout à fait honnête, je précise toutefois que la signification de tous les mots anglais utilisés est à chaque fois bien expliquée en français, et qu'en fin de compte le manuel n'est pas vraiment difficile à lire, mais plutôt amusant).

### 1) Codage de l'information

Le problème majeur qui se pose lorsqu'on veut réaliser un logiciel de ce type est la taille des données traitées: de titre d'exemple, une heure de musique échantillonnée en stéréo à 44,1 kHz (fréquence utilisée dans les CD) nécessitera 636 Mo de disque dur rien que pour les données brutes, et la notice prévient qu'il faudra prévoir encore 25% de place supplémentaire pour pouvoir les utiliser (ce qui nous amène à environ 800 Mo).

Comment faire alors pour écrire un logiciel qui permette de se promener comme on le désire dans les échantillons, sans avoir à attendre pendant d'interminables accès disques (pour se positionner au bon endroit dans le fichier gigantesque) à chaque déplacement? Les programmeurs de Xanadu ont résolu la question de façon élégante, comme nous allons le découvrir.

Signalons en outre que, en plus d'être bien gros, votre disque dur devra avoir des temps d'accès rapides, car la carte fait du direct-to-disk (à moins que vous ayez 800 Mo de mémoire?). La notice recommande du SCSI à moins de 20 ms de temps d'accès. Pour finir, un Amiga accéléré est de rigueur, et 4 Mo de RAM au minimum... J'aime autant vous prévenir qu'en utilisant l'A3000UX du Club ATP (68030/25, 9 Mo de RAM et 200 Mo de disque dur), le

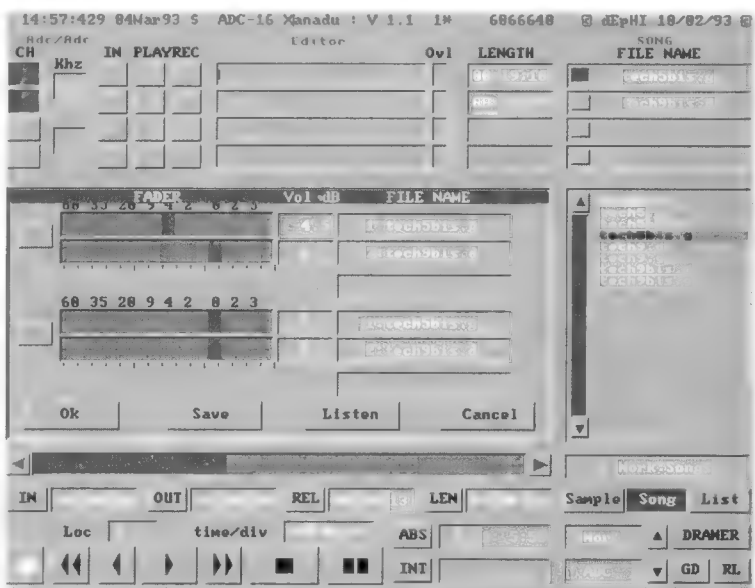


fig. 3

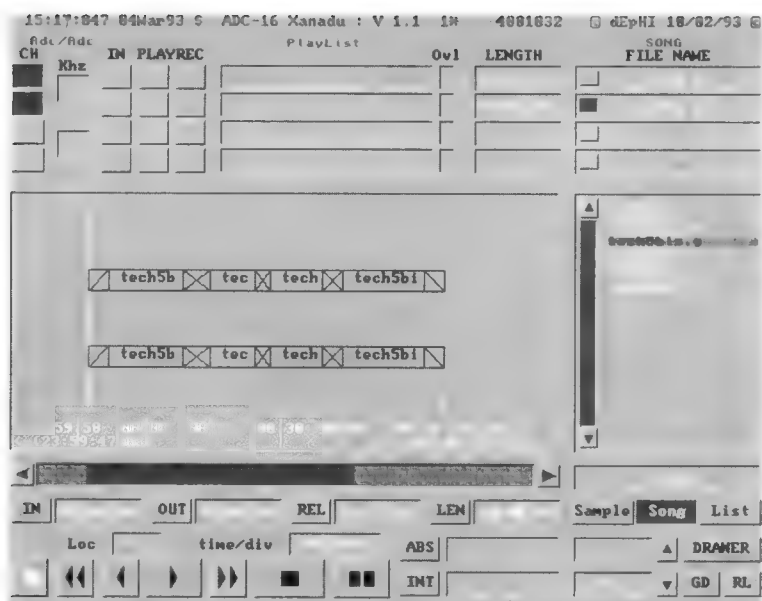


fig. 4

soft était très agréable et rapide à utiliser, mais je n'ai pas pu échantillonner aux plus hautes vitesses, car le disque n'arrivait pas à suivre! Il faut dire que nos A3000 datent des premiers temps et ne disposent donc peut-être pas de disques au top niveau en matière de vitesse; et surtout, j'ai réussi péniblement à me dégager 10 Mo sur ce disque qui n'a pas été défragmenté depuis deux ans (les données ne sont donc plus stockées consécutivement, ce qui allonge les temps d'accès)... En fait, tout devrait bien marcher sur un gros disque dur SCSI moderne et pas trop fragmenté (et je ne parle pas d'un SCSI-2, dont les performances sont époustouflantes, comme nous vous le ferons découvrir dans un prochain article). Pour les malheureux qui ont de l'IDE ou un autre bricolage du même style, un essai s'impose!

Les chiffres précédents concernaient une utilisation en deux pistes, car pour quatre, la configuration recommandée est: 68030/40 à 33 ou 40 MHz, disque SCSI ou SCSI-2 de 1 Go, 16 Mo de RAM... On ne plaisante plus!

Maintenant que nous avons dimensionné les besoins en matière de matériel Amiga requis, revenons plus en détails sur le logiciel.

La solution retenue par les développeurs de Xanadu pour manipuler vos énormes sons est la suivante: on se réserve sur le disque dur un répertoire '**Samples**' dans lequel se fera le direct-to-disk. Les échantillons y seront sauvés en format **RAW** (données brutes, un fichier par voie).

J'imagine un sourire narquois sur certains visages: "comment, même pas de compression en temps réel?". Réfléchissons quelques secondes à la question: il est de toute façon hors de question d'utiliser une méthode de compression permettant des taux très élevés (genre JPEG audio, ou méthode des delta de Fibonacci), car ces méthodes sont destructrices: pour comprimer efficacement, on supprime en effet des parties du son considérées comme peu importantes à l'écoute, même si elles peuvent

le devenir quand le son sera retravaillé; ceci est formellement contraire à la philosophie générale de l'ADC-16 (qualité maximale). On pourrait alors compresser avec des méthodes non-destructrices (comme font Lha ou Powerpacker sur des programmes...) et obtenir des réductions qui sont loin d'être extraordinaires, mais qui seraient appréciables tout de même vu la taille de nos données. Oui, mais alors l'accès aux différentes parties d'un son très long tiendrait de l'exploit (par exemple, je suis au début d'un son, et je veux aller me positionner à la 31ème minute, à la milliseconde près, et écouter et voir ce qui s'y trouve, puis le mixer à un autre son...) et demanderait une puissance de calcul trop importante pour une utilisation agréable.

Je conclurai donc en ce qui concerne la compression de la manière suivante: rien ne vous empêche de compresser vos sons comme vous le désirez pour les archiver; mais quand vous les éditez, il est bien plus agréable de les avoir sous forme non compressée...

Une fois vos échantillons sauvés dans le directory Samples, on peut alors créer un fichier '**Song**' pour chaque échantillon, ce qui fera l'action suivante: sauvegarde de la liste de tous les blocs du disque occupés par le sample dans un fichier, et sauvegarde d'un dessin simplifié (on n'a pas  $2 \times 16 = 65536$  points de résolution verticale à l'écran...) de la forme d'onde dans un autre fichier. Et c'est gagné: les deux fichiers ainsi créés sont suffisamment petits pour qu'on y accède très rapidement, et ils suffisent à assurer la navigation dans vos sons (lorsque l'on désigne une zone du dessin, le programme sait précisément quels blocs il devra aller chercher sur le disque pour jouer la partie du sample qui vous intéresse). Attention: une fois vos fichiers de 'song' créés, il ne faudra plus modifier le sample correspondant (sinon, la table des blocs deviendra incohérente). Il ne faut donc pas oublier de re-crée le 'song' après toute modification du sample ou intervention directe sur son fichier (ça y

est, je commence à parler comme le manuel...). Maintenant que nous avons vu comment le logiciel se débrouille pour utiliser ses données, voyons ce qu'il permet de faire.

## 2) Utilisation du logiciel

Le logiciel dispose d'une interface graphique style 2.0, et il est entièrement multitâche: ça fait bien plaisir!

La première chose à faire est de choisir le mode d'utilisation de la ou des carte(s) désirée(s): échantillonnage de 22 à 48 kHz, entrées digitales directes, synchro sur timecodes LTC, VITC, MTC, pilotage par MIDI, etc... (voir figure 2). C'est là que les Xilinks sont bien pratiques: ces opérations qui correspondent à des changements complets du mode de fonctionnement de la carte peuvent être effectuées au vol.

Ensuite, on est prêt à commencer les enregistrements. Toute cette partie du logiciel est assez classique (voir figure 1) boutons d'enregistrement, retour, avance, lecture, monitoring des entrées,... Je tiens à signaler que c'est vraiment très bien fait: on est d'entrée de jeu impressionné par les aspects temps réel du logiciel (on a déjà vu dans des articles précédents que l'Amiga était doué en ce domaine): Il y a en effet des compteurs qui tournent à toute vitesse un peu partout, les tracés d'ondes en entrées scrollent en temps réel dans leurs fenêtres, tous les boutons fonctionnent toujours, même quand on est en train de torturer son pauvre disque dur en enregistrant à fréquence élevée, avec par derrière un Workbench toujours accessible, etc...

Une fois qu'on a enregistré tous les sons que l'on désirait, on peut alors passer en mode Song. Là encore, le logiciel reprend tout ce que l'on trouve d'habitude, et toujours avec une qualité de réalisation du tout premier ordre: on peut scroller et zoomer à volonté dans le signal enregistré, définir des '**Clips**' (portion du son qui nous intéresse et que l'on définit à la souris: la zone passe alors en vidéo inverse et on peut lui appliquer quelques traitements élémentaires; là encore, l'aspect temps réel est impressionnant, car on peut modifier en temps réel sa zone de clip, pendant qu'on est en train de jouer le son, et donc que sa forme d'onde est en train de scroller!).

Un traitement intéressant est le '**tracking**' qui permet de mixer plusieurs sons en un seul, en les mélangeant à des intensités différentes (la figure 3 est suffisamment claire pour que je ne m'étende pas davantage sur cette fonction).

Ce mode '**Song**' sert donc essentiellement à figurer l'aspect de vos sons de façon précise à l'enregistrement. Il est difficile d'enregistrer d'emblée un son sans avoir un peu de déchet avant et après (par exemple, on lance l'enregistrement avant d'appuyer sur la touche play de la platine CD).



Il est alors possible de mettre ces sons bout-à-bout pour créer une **'playlist'** (voir figure 4). Là encore, la convivialité et la puissance sont au rendez-vous: les sons sont représentés par des petites briques que l'on met bout-à-bout en les déplaçant à la souris. C'est simple, rapide et agréable. Pour éviter de désynchroniser vos canaux gauche et droit, il est possible de déplacer les briques des deux canaux en même temps. En fait, on trace un rectangle à la souris et tout ce qui est dedans sera sélectionné, et pourra donc être déplacé d'un coup: cela marche comme dans le Workbench 2.0 avec les icônes.

Enfin, on a la possibilité de faire du **'fading'**, c'est à dire d'obtenir une montée en volume progressive (*fade in*; voir figure 5), une transition douce entre deux échantillons (*cross fade*), et une descente en volume douce (*fade out*), le tout de façon linéaire ou logarithmique. Les zones où cela est fait apparaissent avec les symboles correspondants sur la playlist (revoir figure 4). Là encore, quand on joue la playlist, un curseur se déplace dessus et elle se met à scroller en temps réel, etc...

Un dernier mot à propos des raccourcis clavier: ils existent pour absolument toutes les fonctions et sont assez bien pensés. Même si on ne les utilise pas trop au début, leur préférant les menus, cela doit être agréable quand on connaît bien le logiciel, pour travailler rapidement avec.

Et les fonctions de traitement du signal, me direz-vous? L'écho, le tout dernier effet du cosmos et toutes ces choses amusantes? Elles n'existent pas dans ce logiciel, pour la bonne raison qu'elles existent déjà dans un autre, *Samplitude Pro*, qui est généralement distribué avec l'ADC-16, et est compatible avec cette dernière. J'ajoute enfin qu'étant donné que les samples sont en format RAW, rien ne vous empêche de vous amuser à prendre un bon livre de traitement du signal et à programmer quelques effets exotiques. Des modules de conversion vers des formats standards sont en outre prévus, permettant d'utiliser n'importe quel logiciel travaillant en 16 bits. Attention toutefois: ces derniers travaillent en général en RAM, et donc sur des échantillons de taille relativement limitée... En fin de compte, j'ai vraiment trouvé ce logiciel bien fait et agréable à utiliser. De plus, son aspect très professionnel (*look 2.0, temps réel*) en fait un composant de choix dans la logithèque technique Amiga. Munie de ce genre de logiciel, une station Amiga n'a vraiment rien à envier à des machines réputées plus professionnelles.

## Le public visé

L'ADC-16 se destine donc à toute personne voulant faire de la sonorisation de qualité, et plus particulièrement à quatre grands types d'utilisateurs:

- les radios, qui veulent faire du montage (elles l'utilisent alors en analogique-

>analogique, ou numérique->numérique suivant leurs équipements déjà en place).

- Les musiciens: la solution proposée par *Xanadu* est alors le couplage avec une carte passerelle PC et un *Cubase PC* (logiciel genre *Bars'n Pipes*): l'intérêt d'une telle configuration est d'exploiter à fond l'aspect multi-processeur d'une telle machine, et en particulier de ne pas surcharger l'Amiga par un logiciel de musique en plus de celui de l'ADC16.

- les vidéastes: l'ADC-16 se marie à merveille à une régie vidéo (voir tous les modes de synchronisation sur une source externe, figure 2). On peut alors facilement réaliser des apostrophes vidéo, simplement en collant des sons sur des images, en étant bien synchronisé par un timecode.

- les cinéastes: l'enregistrement de sons en accord avec un timecode permet en effet de réaliser des doublages sonores de films.

## Les prix

Les configurations proposées sont étudiées en fonction de vos besoins (la distribution est assurée par MAD). Les prix des différentes composantes sont les suivants: 6330FHT pour une carte interne,

2500FHT pour le logiciel,  
4835FHT pour un pod 2 voies,  
7335FHT pour un pod 4 voies,  
5660FHT pour une carte de lecture LTC, VITC,  
1335FHT pour *Samplitude Pro*.

Suivant les besoins, le prix d'une configuration peut donc être très variable. Cela peut aller d'une radio qui travaille en digital et a donc besoin uniquement d'une carte et d'un soft, à une installation très haut de gamme pour une régie vidéo.

## Les projets de Xanadu

Les concepteurs de *Xanadu* finissent actuellement une carte à base de DSP (deux 56001 à 27 MHz) qui s'interfacera directement avec l'ADC-16, l'idée étant de faire transiter le moins de choses possibles sur le bus de l'Amiga. Cela leur permettra de se lancer de plein pied dans le traitement numérique du signal, par exemple pour s'orienter plus particulièrement vers le débruitage (un logiciel développé par des chercheurs du CNRS sera bientôt disponible) et la reconnaissance de formes dans les ondes sonores. Vous l'avez certainement compris: l'étape suivante est la reconnaissance de parole, même s'ils restent très discrets et modestes à ce sujet.

## Conclusion

Je vous avais prévenus: l'ADC-16 est réellement à vocation professionnelle, et elle m'a semblé, au travers de ce test, tout à fait à la hauteur de cette lourde tâche. Espérons qu'elle aidera à faire accepter que l'Amiga puisse figurer en bonne place dans l'univers des machines dites 'sérieuses'...

**Laurent Itti**

Club Amiga Télécom Paris  
(itti@enst.fr).

Je remercie Jean Tourrilhes pour m'avoir prêté le matériel de la Sono de Télécom.

Distributeur: MAD, 42 rue Lamartine 75009 Paris  
Tél. (1)48 78 11 65 Fax. (1)42 80 66 49

# Artiodactyl Block Éditeur

*Artiodactyl Block Editor (A.B.E.) est un didacticiel sur l'édition des blocs.*

Ils vous permet de bidouiller sur toutes vos disquettes et bientôt sur vos disques durs (d'après l'auteur cette option serait disponible dans les versions suivantes).

Le package contient quatre disquettes et un manuel de 67 pages en français, ainsi qu'une notice générale et un aide mémoire sur papier. Comme on dit dans les pubs pour la lessive: "C'est propre, et ça ce voit..." Et comme je suis un gros fouineur, je vais d'abord faire un tour sur les disquettes avant de lancer A.B.E. Je constate alors que *Pierre Philippe Lounay* a eu la bonne idée de fournir un grand nombre d'utilitaires du DP avec son logiciel (la dernière version d'*AZ* écrite par *Jean-Michel Forgeas*, *Boot X*, une *calculatrice*, etc...). Il y a aussi une série de sources en AMOS, C, GFA et DEVPAC à l'intention des programmeurs.

## Un "didacticiel intégré"

Deux nouveaux clics sur l'icône, quelques ronronnements du lecteur, et... Arrgh!! je vois plein de choses, et je ne comprends pas: des millions, que dis-je, des milliards d'icônes parsèment l'écran! On ne peut pas dire que vous allez user votre clavier, car tout est gérable à la souris. Pour énumérer toutes les fonctions d'A.B.E. il faudrait pratiquement toutes les pages de *AmigaNews* tellement elles sont nombreuses. Je vais donc me concentrer sur les "plus" dont il dispose par rapport aux autres éditeurs de secteurs.

Déjà, A.B.E. est un **logiciel didacticiel intégré** ce qui signifie qu'il nous donne une explication immédiate sur tout, et qu'il comprend aussi dans le programme lui-même une série d'utilitaires qui nous faciliteront la vie. Comme par exemple une *super calculatrice* qui convertira vos valeurs dans tous les formats (Binaire, ASCII etc...) et qui réalisera toutes les opérations scientifiques, combinatoires, trigonométriques et autre rotations de bits; ou bien une fonction, le

*Bélinogramme*, destinée à voir la 'Carte de bits' de toutes vos disquettes après avoir testé la logique de **tous** ses octets. Un petit reproche quand même: l'interface utilisateur aurait pu être un peu moins confuse (*figure*), il y a des tas de choses qui clignotent en faisant de jolis petits bruits, mais au début c'est très déroutant...

Je suis plutôt pour les interfaces sobres, quatre couleurs maximum, avec des icônes dans le look NextStep etc... Mais bon, c'est mon avis personnel! Après coup, en lisant le manuel, je me suis rendu compte que le bruit n'est qu'une option destinée au travail en multitâche. Vous lancez A.B.E., vous revenez sur un autre programme et A.B.E. se charge de vous réveiller à la moindre découverte d'une erreur logique sur l'un des octets. Très pratique. Puis j'ai vu que seule la rubrique *Offset* clignote. En fait, un message explicatif apparaît instantanément sur chacun des octets pointés par la souris et un code de couleurs judicieux permet de comprendre immédiatement la nature du mot long pointé: bleu pour les fichiers, jaune pour les répertoires... et tout ça est modifiable grâce à la *palette intégrée*.





## Les caractéristiques

Voici les caractéristiques principales d'A.B.E. version 2.130:

- Compatibilité et multitâche avec tous les modèles Amiga.
- Compatibilité avec les différentes versions du système (1.2, 1.3, 2.0, 3.0).
- Trois menus déroulants reconfigurables par l'utilisateur, pour pouvoir lancer tous vos programmes favoris à partir d'A.B.E. (genre ParM). Il y a même un Shell intégré.
- Pratiquement toutes les options sont gérables par des raccourcis clavier.
- C'est assez rigolo de se balader dans les octets d'une disquette avec des boutons genre magnétoscope! Ou simplement en pointant sur le nom d'un fichier grâce à son sélecteur de fichiers SuperList.
- Détection des bootblocks et des disk-validator zarbis (AntiVirus si vous préférez...).
- Une super calculatrice permettant des conversions de formats, directement dans A.B.E.
- Sauvegarde et lecture des blocs sous forme de fichiers Ascii.
- Des préférences totalement reconfigurables (couleurs, langues, menus, etc...).
- Un utilitaire de réparation des disquettes très rapides.

● Une impression du contenu d'un bloc ou du Bélinogramme (très pratique!).

● Une aide en ligne instantanée et permanente.

● Icônifiable.

La documentation d'A.B.E. est un modèle du genre, et elle prend les enfants par la main dès la première page. Non, sans plaisanter, la documentation est très bien et

vous ne devriez avoir aucun problème à utiliser A.B.E. Et, pour encore mieux comprendre, Pierre Philippe Launay fournit une série d'images IFF montrant les affichages d'écran dans certains cas de figure. Dans la série des bons plans, je trouve très sympa de pouvoir reconfigurer totalement le logiciel, tant au niveau de la langue, que des couleurs, et les 3 menus utilisateurs sont très pratiques!

## Conclusion

En résumé A.B.E. est un très bon logiciel qui possède d'immenses possibilités. Il comprend des options que l'on ne retrouve sur aucun autre éditeur de secteurs Amiga.

A mon avis, il manque deux choses à A.B.E. pour être quasiment parfait:

● Un look qui respecte plus le standard WorkBench 2.0 de Commodore!

● Une utilisation encore plus claire...

Mais je pense que ce sont là des petits défauts de jeunesse qui seront corrigés dans les prochaines versions d'A.B.E. car Pierre Philippe tient compte de tous les avis des

utilisateurs. Donc, si vous voulez explorer vos disquettes, comprendre la programmation des volumes, ou mettre des vies infinies dans vos jeux, alors oubliez les **DiskX** et autres **DiskCovary**. Adoptez un nouveau-né qui se nomme Artiodactyl Block Editor (*j vous raconte pas la tronche du môme!*).

**Philippe Agnisola**

**Artiodactyl Block Editor** Version 2.130 francophone.

Prix 510 FF

Édité par: Artiodactyl

Pierre Philippe Launay, Résidence des Cottages, 83, Rue André Theuriot, F63000 Clermont-Ferrand

# Triad Concept S.A.

## "La Conceptualisation Informatique"

### EXTENSIONS

GVP F40	12 900 F T.T.C.
GVP G-FORCE 040	11 990 F T.T.C.
COMBO 325 '030 1Mo SCSI	4 990 F T.T.C.
COMBO 340 '030/882 40 Mhz 4Mo SCSI	6 990 F T.T.C.
Derringer '030/81 25 mhz 4Mo	4 990 F T.T.C.
VISION 24	18 960 F T.T.C.
A Vidéo 24 YC (Digit, Genlock, 24 bits)	5 990 F T.T.C.
G-LOCK	3 900 F T.T.C.
Extension 32 bits 4 Mo	1 400 F T.T.C.
CARTE RAM <b>STATIQUE</b> PCMCIA 2Mo	2 990 F T.T.C.
Pour A1200 A1230 GVP '030/882 40 Mhz jusque 32Mo/32 bits	A partir de 3 790 F T.T.C.
DISQUE DUR 2,5" IDE	Tél.

### LOGICIELS

Nombreux titres CDTV (Jeux, Utilitaires, Karaoke...)	Tél.
Prowrite 3.3 VF (support du 1 200 et 4 000)	590 F T.T.C.
Scala MM200	3 490 F T.T.C.
DPaint AGA	950 F T.T.C.
Vista Pro 2.0 VF	890 F T.T.C.
MakePath + TerraForm	780 F T.T.C.
Morph Plus	1 550 F T.T.C.
Magic & Motion Collection Obj 3D, Texture...	Tél.
Real 3D Pro.	1 440 F T.T.C.
3D Pro.	Tél.
Vertex 3D VF	500 F T.T.C.
Caligari 24	4 120 F T.T.C.
Aladin 4D	4 450 F T.T.C.
Imagine 3.0	Tél.

Triad est une jeune société d'Infographie et de développement... prenez contact avec ses développeurs.  
 Pour TOUS renseignements commerciaux ou passionnés, téléphonez à **Franck ou Alain** :  
**2, rue J. Mermoz - 93297 TREMBLAY EN FRANCE Cedex - Tél. : 49 63 16 45 - Fax : 49 63 12 38**  
 Les prix ci-dessus sont indicatifs et peuvent être modifiés à tous moments. Les frais de livraisons sont en supplément.

# CINEMORPH

## Une transition saisissante

*Un intéressant adversaire de MorphPlus, Cinemorph fait son apparition sur le marché en ce début d'année. Il permet de composer des effets de transition saisissants avec une grande facilité. Bientôt devant votre Amiga, muni de ce logiciel, vous pourrez concurrencer la publicité télévisée de BMW ou plus récemment celle de Lancia...*

### Présentation

Ce logiciel peut s'acquérir sous deux formes: soit vendu dans le paquetage **ImageFX**, soit tout seul. Son manuel est composé d'une cinquantaine de pages explicites mais en anglais. Espérons que

les efforts de traduction de CIS ne tariront pas... Le logiciel a été testé sur un Amiga 4000 équipé de 2 Mo de Chip RAM et 8 Mo de Fast RAM. Pour un meilleur confort d'utilisation, une machine accélérée avec minimum 3 Mo de mémoire et disque dur est fortement conseillée.

### Utilisation

Si vous possédez le paquetage ImageFX, celui-ci se lance en premier, puis vient le tour de Cinemorph. Avec ImageFX, il peut utiliser tous les formats de fichier image, mais seul il ne peut charger que IFF ou JPEG. L'écran de travail peut être choisi parmi ceux proposés dans les préférences du Workbench. Si vous avez la chance de posséder une carte graphique reconnue par le système (Domino, EGS), vous pouvez l'utiliser.

■ Comme vous pouvez le voir (Fig 5), le logiciel s'organise sous deux fenêtres où sont affichées la première et la dernière image de l'animation. Ce sont des fenêtres de type AmigaDos, vous pouvez donc leur faire subir les mêmes actions que celles du Workbench (passer devant-derrrière, zoom, fermeture...). Dans l'exemple ci-dessus, nous nous trouvons dans le mode "dual image". Il permet une transformation entre deux images différentes (Fig 2). Deux au-

tres modes sont également disponibles : "Single image" (Fig 6) et "sequence". Le premier transforme une image en une déformée de celle-ci (Fig 3). Le second métamorphose une animation en une autre. En superposition de l'image, une grille permet d'effectuer des transitions réalistes en suivant les différents contours des images travaillées. Il est possible de réaliser des zooms sur un détail pour affiner le travail.

■ Pour plus de clarté, prenons un exemple simple. Passons dans le mode "Dual image", chargeons la première image dans la source et la dernière dans la destination (nécessairement de même taille!). Sans toucher aux grilles, lançons une visualisation d'une image se trouvant au milieu de l'animation ("Preview Single"). Nous pouvons remarquer que le résultat est un simple fondu enchaîné. Pour effectuer un enchaînement du type "Morphing", il faut suivre les contours de chaque objet avec la grille (voir Figs 4 et 5).

■ Le passage d'une image à l'autre peut se faire de façon linéaire, sinusoïdale, hyperbolique ou manuelle grâce aux fonctions "Edit Color Dissolve Curve" et "Edit Global Point Interpolation Curve". Il est possible de rajouter des colonnes ou lignes à la grille aux endroits nécessitant plus de finesse. Les lignes reliant les différents points de la grille peuvent être soit des droites, soit des splines (courbes mathématiques).

■ Pendant le travail de conception, il est intéressant de pouvoir visualiser rapidement un résultat du morphing grâce à la fonction "Preview Image". Pour cela, il faut choisir le numéro de l'image à générer. Le calcul peut se porter sur l'image entière ou seulement sur une partie. Avant de lancer le calcul, nous pouvons redimensionner la taille de la fenêtre de visualisation.

Le rendu final de l'image ou de l'animation peut se faire en : Lores, Hires, EHB, HAM, DCTV, HAM-E, Entrelacé, avec ou sans un Dithering qui est d'ailleurs peu performant. Il est aussi possible pour les heureux posses-



Fig 1 - un exemple de morphing

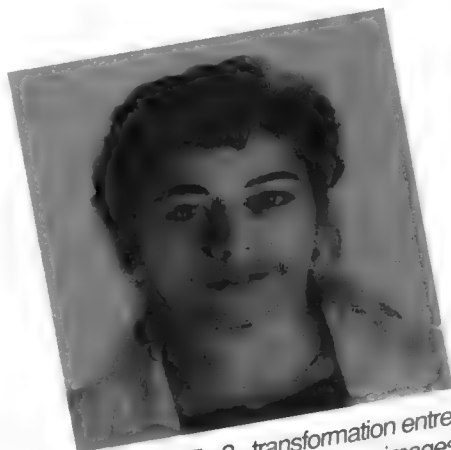


Fig 2 - transformation entre deux images



Fig 3 - déformation d'une seule image





**IL Y A DES QUALITES VITE RECONNUES  
PAR LES REVENDEURS !**

Service, compétence, rapidité d'intervention, voilà quelques unes des qualités que nous cultivons. Notre longue expérience sur le terrain nous a appris ce qui intéresse vraiment les revendeurs d'informatique. Dès le début, nous nous

sommes équipés pour répondre à ces besoins. Pour nous découvrir d'autres qualités encore cachées, contactez-nous vite !



**MATERIEL COMMODORE  
ET PERIPHERIQUES**

**SERVICO**  
INFORMATIQUE  
INTERNATIONAL

**90, BD. DE LA LIBÉRATION 13004 MARSEILLE**  
**TÉLÉPHONE : 91.92.64.80 (LIGNES GROUPEES) - FAX : 91.42.48.93**

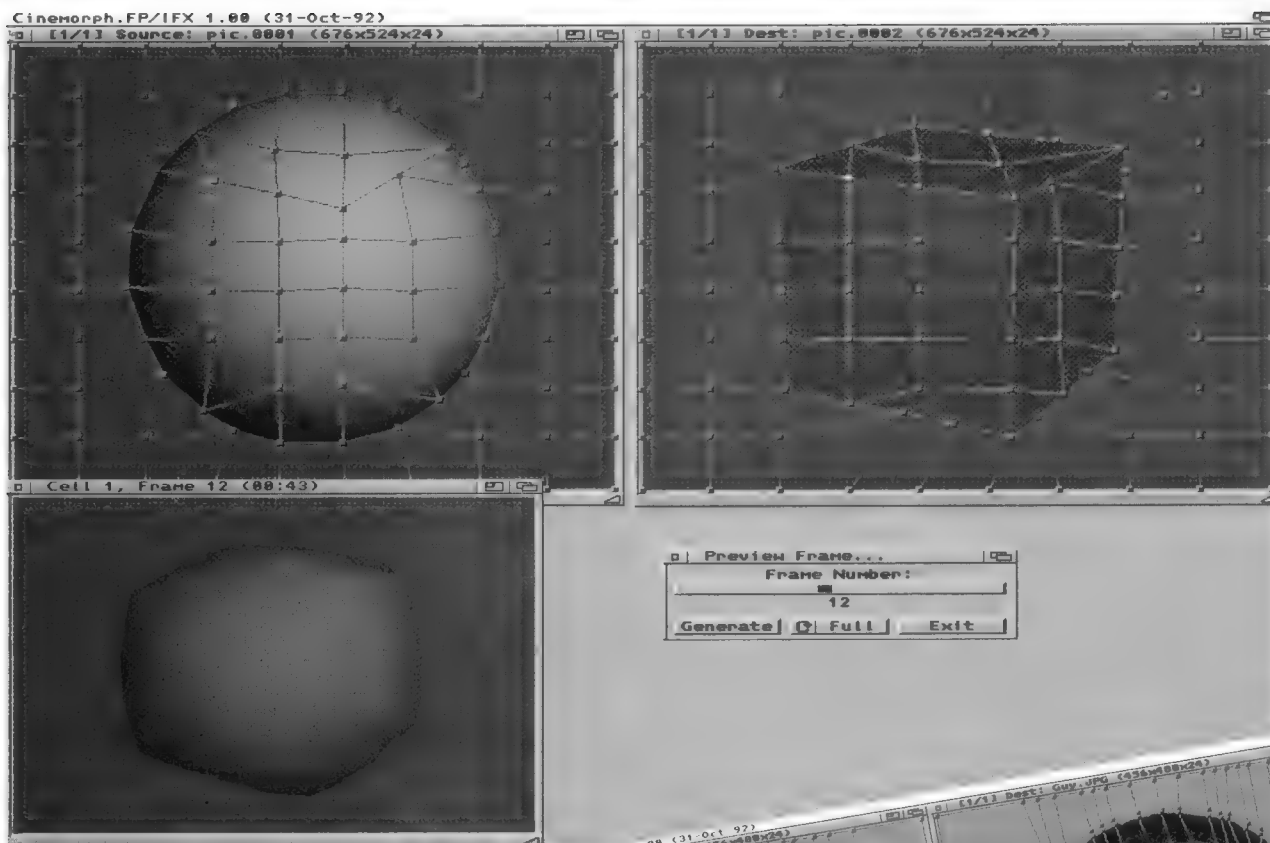


Fig 4

seurs d'une "vraie" carte 24 bits, de calculer les images ou la séquence (nom\_séquence.0001...) en 16 millions de couleurs. Si vous utilisez Cinemorph avec ImageFX, ce dernier peut prendre en compte l'affichage de l'image avec son propre "Render". Il est tout de même dommage que les personnes ayant acheté Cinemorph seul, ne puissent pas générer des images autres que des résolutions Amiga classiques et 16 millions de couleurs (le AGA n'est pas géré).

*Lucas Janin*

## Conclusion

Même si ce logiciel mérite le détour, il ne faut pas oublier que sans ImageFX, Cinemorph ne peut être comparé équitablement avec MorphPlus. En effet, il ne peut réaliser que du morphing et de plus le rendu des images hormis le 24 bits est de moins bonne qualité. Le grand avantage par rapport à son principal concurrent, c'est de pouvoir s'ouvrir sur un écran au choix, d'utiliser des fenêtres AmigaDos classiques, de pouvoir facilement avoir une idée du résultat. Tout ceci donne une notion de clarté et de convivialité. Espérons rapidement une nouvelle version de Cinemorph qui nous fera oublier les lacunes de celle-ci.

Logiciel: Cinemorph  
Version testée: 1.00  
Langage: anglais  
Système: 1.3 à 3.0 (2.0 ou plus conseillé)

**Distributeur:** "CIS Europarc 14, Avenue Hertz 33600 Pessac. Tel: 56 363 441

Fax: 56 362 846

**Prix:** 990FTTC (ImageFX, 2490F)



Fig 5 - mode "Dual image"

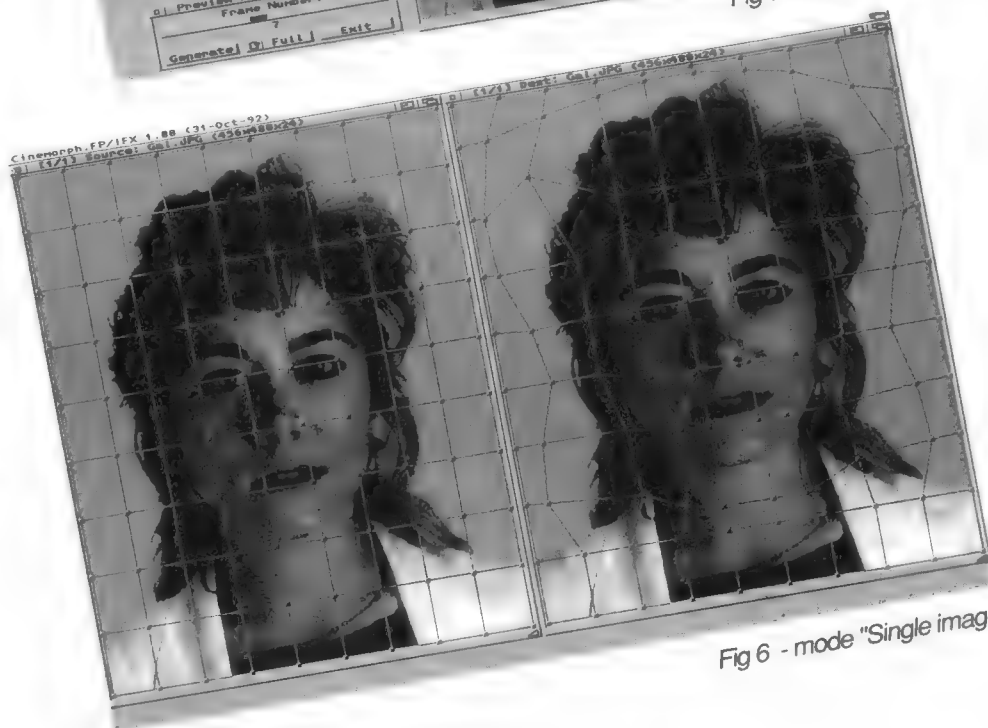


Fig 6 - mode "Single image"

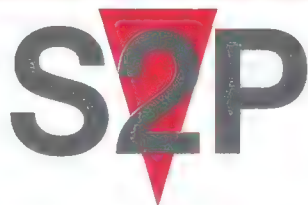
## EN DEMONSTRATION !

A LILLE : 20 74 50 60

61, Rue de la Monnaie  
en plein coeur du vieux Lille

A PARIS : 40 50 75 39

47, Av. de Versailles Paris 16°  
à côté de la maison de la Radio.



**Centre de Compétences  
Multimédia**

## PERIPHERIQUES AMIGA

<b>MEMOIRES</b>	
PCMCIA CIS 2Mo.....	1690 F
PCMCIA CIS 4Mo.....	2190 F
RAM 32b/4000/4Mo.....	1990 F
<b>VIDEO</b>	
G-Lock.....	3690 F
Rocgen.....	1190 F
<b>DISQUES DURS</b>	
2" 60 Mo.....	2190 F
2" 80 Mo.....	2500 F

**100 % Amiga !**

**3615 S2P Plus**

*7 bonnes raisons pour vous jeter sur votre minitel*

**A ne pas rater**

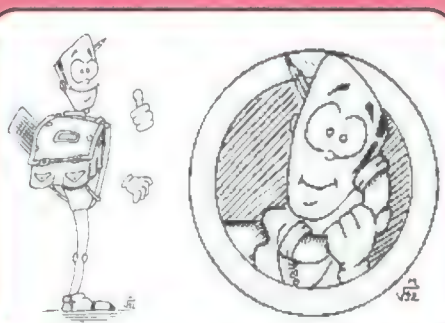
- |   |   |
|---|---|
| 1 • Téléchargement : les meilleurs utilitaires ou démos du moment.                    | vous région.  |
| 2 • Petites annonces : vendez sans attendre vos configs et trouvez les oiseaux rares. | 5 • Boutique : Passez directement votre commande.                                   |
| 3 • Boîtes à lettre : Créez votre pseudo et recevez vos messages                      | 6 • Consultez les dernières promotions et le 48 h Chrono !                          |
| 4 • Clubs : Intégrez un club de PAO, rencontrez les utilisateurs de                   | 7 • Salons : Consultez les horaires des thèmes pour discuter directement entre vous |

## AMIGA 4000/040

4000/040 HD 120 Mo  
2 Mo Chip 4 Mo Fast

~~16.490 F TTC~~

**\*13.990 F TTC**



## AMIGA 4000/030

4000/030 HD 80 Mo  
2 Mo Chip 2 Mo Fast

~~11.590 F TTC~~

**\*9.990 F TTC**

## CONFIGURATIONS VIDEO

DCTV.....	2990 F	Video Pilot 330....	9900 F
V-Lab.....	3490 F/3990 F	Carte VISION 24	18500 F
Vidéo Director.....	1490 F	Pro VideoPost.....	2790 F
G-Lock.....	3690 F	Brdcast Titler II Shr	3490 F
GST Gold Pro.....	7600 F	Scala 500.....	690 F
Personnal SFC.....	NC	Scala multi média.	3490 F

## CONFIGURATIONS SON

Midi Connector.....	390 F	Carte Sunrize 516...	nous consulter
Digital Sound Studio.....	590 F	Carte Sunrize 1012.....	4590 F
Bars & Pipes Jr.....	1190 F	Carte Proteus.....	nous consulter
Bars & Pipes Pro.....	2990 F		

## SOFTS

D.Paint AGA....	990 F	Kit Média Station..	1490 F
MorhPlus.....	1590 F	Turbo Print.....	490 F
T.A.D.....	1690 F	Excellence.....	570 F
Caligary... nous consulter		Kindwords 3.0..	420 F
Imagine 2.0 ...	2390 F	Maxiplan.....	420 F
Réal 3D.. nous consulter		Devpac V 3.....	790 F
ProDraw 3.0 ....	990 F		
Volumn 4D JR... 450 F			
Propage 3.0... 1590 F			

## DIVERS HARD

OPAL Vision.....	6990 F	Scanner Epson 6500 600 DPI.....	9990 F
Tablette graphique GT 906 22x15..	2990 F	Ecran NEC F4G Multisynch. 15" ....	6050 F
Tablette graphique GT 1812 40x30	5990 F	Nouvel écran Amiga 1942s	nous consulter
Scanner Epson 8000 800 DPI.....	13990 F	Lecteurs Syquest.....	nous consulter

Pour les impatients, commandez par téléphone  
et payez directement par CARTE BLEUE.

## BON DE COMMANDE

Nom : .....			
Adresse : .....			
Ville : .....		Code Postal : ..... Téléphone : .....	
Libellé	Qté	Prix	Montant
<b>Livraison Express par COLISSIMO</b>		<b>SOUS TOTAL</b>	<b>F TTC</b>
		<b>PORT</b>	<b>30 F TTC</b>
		<b>TOTAL</b>	<b>F TTC</b>

Pour un contre-remboursement ajouter 65 F.  
Règlement par chèque à l'ordre de :  
S2P, 61 rue de la Monnaie - 59 800 LILLE  
Tél : 20 74 50 60 (de 9 h00 à 19 h00)

Date ..... Signature .....

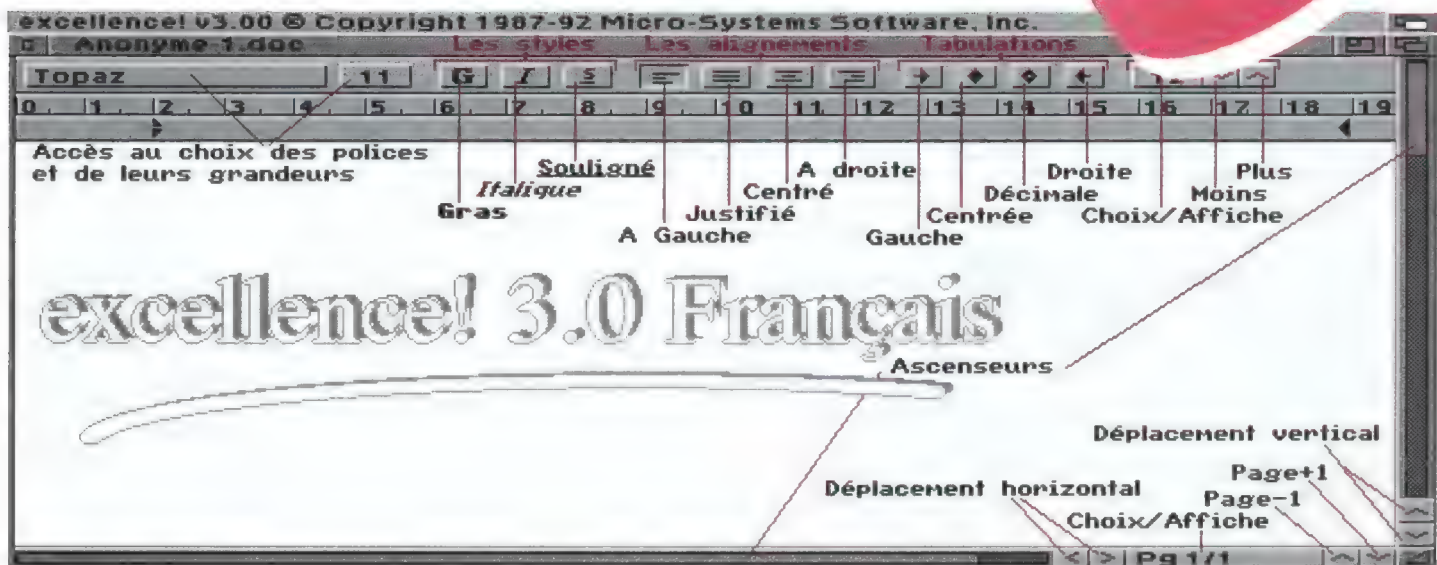
Soft téléchargement  
GRATUIT avec le câble  
Câble standard : 150 F  
Câble protégé garanti  
2500 volts : 250 F

Tous nos prix  
s'entendent TTC pour  
une vente à emporter  
et paiement comptant !

**\* PAYABLE À LA COMMANDE**



# e**xcellence** 3



*Voici la dernière version de ce traitement de texte en français de Micro-Systems Software (MSS). La version en français distribuée par MAD est sortie avant la version originale en anglais. Remarquable!*

*Qu'y a-t-il de nouveau? La boîte, est la même, mis à part que "VERSION 3" est inscrit dessus. Le manuel est resté le même, les deux disquettes sont bizarrement numérotées 3 et 4, et c'est tout.*

*Le logiciel lui-même a, par contre, changé complètement de look.*

## Le look 2.0, c'est beau

Le look 2.0 rend "professionnel" un programme et permettra à l'Amiga de s'imposer dans la bureautique moderne. Ma première remarque, et ce sera sûrement la vôtre aussi, fût "Ca ressemble à Word pour Windows". En effet, comme vous le constaterez sur l'écran de travail d'excellence!, le graphisme de la règle est inspiré de Word. Pour les personnes qui ne connaissent pas ce programme, il est considéré comme étant le meilleur traitement de texte sur PC et compatibles. Espérons qu'une version 4 d'excellence! aura la puissance, la facilité d'utilisation et la notoriété de Word car quand on voit le chemin parcouru depuis la version 2, le rêve reste possible.

Bon, revenons sur terre. Le plus grand changement, c'est cette fameuse règle. En effet, depuis là, on a accès à la sélection des fonts, du style, de l'interligné, des marges et des tabulations. Evi-

demment, la sélection par les menus est toujours possible. Plus de menu "Police"; pour choisir les fonts, on clique sur le gadget marqué de la police actuelle et on accède au requester des fonts.

Avec la version 3, on peut demander la grandeur que l'on veut pour les écritures bitmap (standard) ou Compugraphic. Bon, un bitmap agrandi n'est pas joli, mais la possibilité existe. A côté est marquée la grandeur. En cliquant on accède au même requester que pour le choix des fonts, mais cette fois pour mettre le texte en gras, italique et souligné.

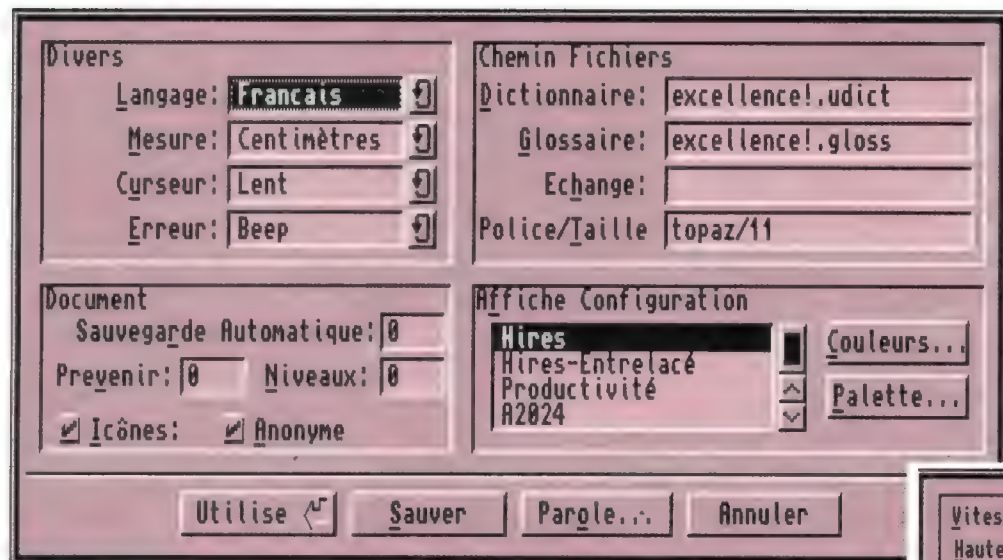
Toutes les icônes sont du type 2.0, même sous 1.3, c'est-à-dire qu'une fois sélectionnées, on a l'impression qu'elles "s'enfoncent". Plus loin, il y a les sélecteurs de format, au fer à gauche, justifié totalement, centré et au fer à droite. Les tabulations sont restées à la même place, sans changement.

Le choix de l'interligne peut se faire en cliquant sur les gadgets "^" et "v" pour incrémenter ou décrémenter l'interligne ou en cliquant sur le chiffre de l'interligne et en frappant le nouveau. Le maximum est de 50 points.

Une autre modification d'ordre visuel concerne les ascenseurs. En bas à droite, "<" ">" ainsi qu'une barre de scrolling permettent le déplacement horizontal. "Pg 1/2" indique le numéro de la page actuelle et le total. Pour se déplacer d'une page à l'autre, vous pouvez utiliser "^" et "v" ou cliquer sur "Pg 1/2" et indiquer votre choix. Une barre de scrolling vertical est présente à droite et les gadgets "^" et "v" permettent de descendre ou de monter "tranquillément". Voilà, pour les changements extérieurs, c'est tout.

Certains menus ont été changés. Par exemple, le menu "Police" n'existe plus mais dans le menu *Style* vous pouvez accéder au choix des polices de caractères. Le menu *Document* a une nouvelle entrée: *Prononcer*. Malheureusement, celle-ci sera en anglais, mais vous remarquerez que la possibilité, là aussi, existe. Concernant les menus, le plus gros changement est que certaines entrées ont vu leur nom se modifier.

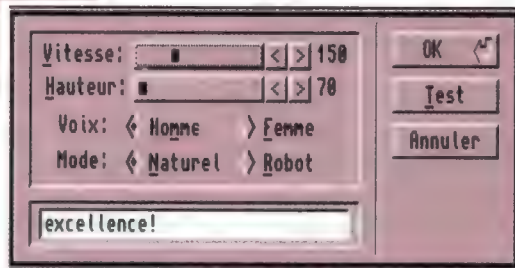




Menu Préférences



Menu Couleur



## Les Préférences

Pour illustrer le *plus* qu'apporte le version 3, nous allons examiner les Préférences. Là, vous pourrez choisir la langue (français, anglais ou allemand). Attention, ce choix n'affectera pas les menus et les requesters, mais c'est en vue de l'utilisation du dictionnaire. En effet, vous pouvez acheter le programme en français avec son dictionnaire et des dictionnaires supplémentaires, anglais ou allemand. Vous avez le choix entre les mesures en pouce ou en centimètre, le vitesse de clignotement du curseur, le signallement d'une erreur soit un beep, un flash, pas d'annonce (none) ou que excellence! la prononce (en anglais). Puis il y a une section où on indique les chemins de fichier ainsi que la police et la taille par défaut.

Plus bas, on peut indiquer le temps (en minutes) entre les sauvegardes automatiques. Cette possibilité est très intéressante, car vous pouvez taper votre texte "au kilomètre" sans vous préoccuper de le sauver. Sauf erreur, le premier programme qui a eu cette possibilité fut *Cygnus Ed*, un autre "grand". Vous pouvez aussi être seulement prévenu. Ainsi après 10 minutes, par exemple, un requester s'affiche et vous indique que vous devez effectuer une sauvegarde de votre document.

On peut aussi choisir le niveau de backup. En deux mots, si vous indiquez 2, vous aurez votre document, son backup, c'est-à-dire celui avant que vous sauviez et celui qui date d'avant le backup.

Ce système est très pratique, car si vous écrivez un roman et qu'à huit heures votre héros tombe d'une falaise poursuivi par de nombreux assaillants, vous pourrez reprendre le cours de l'histoire quelques heures avant, mettons cinq heures, car à ce moment-là, il était dans les bras d'une jeune et jolie blonde. Donc, vous faites dans un shell un *List* ou, sous OS 2.0 *Show All* et *View By Date*, et vous redonnez vie à votre héros en faisant attention à ne pas tomber dans les mêmes pièges qu'avant. Si cette solution est pratique, elle emploie beaucoup de place sur disque. Je vous déconseille donc un niveau trop important de backup. Lors du lancement, excellence! ouvre un fichier *Anonyme-1.doc* ou pas et la sauvegarde crée une icône ou non.

Vous pouvez afficher excellence! en Hires, Hires-Lace, Productivity ou A2024. Le mode A2024 est (enfin ?) lisible et exploitable grâce à une astuce de MSS. Pour les heureux possesseurs de ce moniteur spécial, vous ... Non, je vous en parlerai quand j'en serai au manuel. On peut changer les couleurs et on peut aussi indiquer le nombre de couleurs à afficher. Le maximum passe à 16.

On peut aussi régler la parole, homme/ femme, naturel/robot, la vitesse et la tonalité.

Il y a aussi la possibilité de mettre un marqueur. Pour vous représenter ceci, imaginez que vous écrivez votre texte à la main. Lorsque vous voulez retrouver un passage, vous faites une croix au stylo rouge dans la marge. Eh bien, mettre un marqueur, c'est exactement ça, mais on ne voit pas la croix. De cette manière, si vous posez plusieurs marqueurs, une en tête de chapitre par exemple, vous pourrez vous déplacer rapidement dans le texte. Du côté des changements "explicables", c'est tout.

On m'a signalé que certaines personnes avaient des problèmes d'impression, décalage des pages, avec la version 2.0. Avec mon original, je n'ai jamais eu de problèmes, version 3 compris. Le dictionnaire a maintenant 140'000 mots mais il lui manque souvent des mots "simples". Les fenêtres de la version 2 avaient une sorte de cellule zoom qui permettait d'agrandir la fenêtre aux dimensions de l'écran moins la barre du menu. Avec la version 3, elle a été remplacée par la cellule Zoom ordinaire.

## Personne n'est parfait

Après avoir parlé des *plus*, parlons des *moins*. Le sélecteur de fichier a un petit défaut. Vous pouvez choisir avec un gadget cycleur entre les extensions .doc, .pic, .txt et point rien du tout. Si on choisit point rien du tout (affiche tous les fichiers), la version 2 n'indique pas les fichiers .info mais la version 3 le fait. Pourquoi?

Autre problème, d'après la doc on peut choisir sa propre extension en cliquant sur le gadget et en l'indiquant dans le requester, mais je n'ai jamais réussi ceci.

Un petit truc amusant encore, c'est le comptage des caractères. La doc indique bien que c'est approximatif mais quand même. La version 2, *Document/Résumé Amiga droite-Y*, me donne pour l'article sur l'Amiga 500 Plus, 3303 caractères, 589 mots et 32 phrases. La version 3, *Document/Sommaire*, 3311 caractères, 589 mots et 32 phrases. Il y a déjà une divergence de 8 caractères. L'AmigaDos me donne 3351 caractères. Précisons que ce texte était en ASCII. Qui a raison? Qui a tort?



## Le manuel d'addendum 3.0

Les modifications apportées à la version 3.0 sont expliquées dans un fichier au format excellence! sur la disquette Doctools. C'est une excellente idée de mettre les changements sur disque car ils sont toujours à jour. Mais, il y a quand même un os. En effet, la marge gauche est à environ 2.54 cm (1 pouce), celle de droite 20 cm et un écran normal affiche jusqu'au centimètre 18 environ donc il manque environ 3 cm. Ainsi si vous désirez lire le manuel, vous disposez de plusieurs solutions. La première est de s'éreinter les yeux au scrolling horizontal. La deuxième, assez simple mais demandant du temps, c'est d'imprimer votre document. Troisièmement, vous pouvez sauver le document au format ASCII et le charger soit dans excellence! même ou dans un autre éditeur de texte. La quatrième solution, ma préférée, ne vous demandera pas de temps, mais de l'argent. En effet, il vous faudra faire l'acquisition d'un moniteur Commodore A2024, qui a la particularité d'afficher une page A4 en entier à l'écran, de sauver les Préférences avec comme mode d'écran A2024 et de recharger excellence!. Vous aurez à l'écran 20.5 cm horizontal et vous pourrez lire tranquillement, avec les effets de texte, votre manuel.

Parlons du contenu du manuel. D'abord, il est très bien fait et il ne comporte pas de fautes d'orthographe. Il est conçu pour des personnes ne connaissant rien à l'informatique car il est amplement détaillé. C'est un bon manuel d'update. La version 3.0 de sommaire nous donne : 84507 caractères, 11667 mots, 688 phra-

ses, 681 paragraphes et 27 pages. Je ne peux que vous en recommander la lecture.

Pour ne pas rester sur une déception, le glossaire a été nettement amélioré. Le glossaire c'est tout simplement une combinaison de touches pour faire un effet. Par exemple, et ce sur toutes les versions d'excellence!, l'appui sur Shift et F7 imprimera le document avec les réglages par défaut. En bon français, j'aurais appelé ça Macro, mais bon. L'aspect graphique a été changé mais surtout, et c'est indispensable dans un environnement 2.0, vous avez un port Arexx. Mais, et on voit là une autre innovation de MSS, c'est un port "intelligent". Car le premier excellence! aura un port excellence!, le deuxième excellence!.2, etc. Donc, avec ce système, on peut envoyer un message Arexx au programme que l'on désire, même si 50 excellence! fonctionnent. L'appui sur certaines touches pourra exécuter un script Arexx. Si vous ne savez plus comment est le format des touches, vous pouvez aussi les faire saisir au vol.

### Le mot de la fin

En conclusion, si vous avez la version 2.0 ou que vous êtes à la recherche d'un traitement de texte, je vous conseille l'acquisition d'excellence! 3.0. Micro-Systems Software a apporté, et continue à apporter, des innovations dans le monde Amiga.

*Charles-Henri Butty*

## L'AVIS DE PATRICK CONCONI SUR excellence! 3

# TRES POSITIF: IL REMPORTE LA PLUME D'ARGENT

*Très positif, j'aime bien le nouveau look de cette cuvée. Les informations sont clairement affichées à l'écran et même en mode interlace vous bénéficiez de fontes de taille double en hauteur, ce qui rend très lisible ces informations et les lignes de menu.*

Pour l'anecdote, le mot 'règle' du menu édition a été écrit "règle"... Le requester du menu INSERER LIBELLE a le mot caractère écrit "caractère"... Pour un traitement de textes avec correcteur orthographique intégré, c'est un comble !

### Contrôle accru

Plus sérieusement, j'ai tout particulièrement apprécié le contrôle accru des imprimantes avec les options de choix du numéro de fonte et de mode proportionnel. Ceci apporte un réel confort.

J'ai aussi énormément apprécié l'effort fait pour rendre ergonomique ce

logiciel. Utilisation des raccourcis clavier dans presque tous les panneaux (requester), programmation des touches de fonction facilitée par des mots réservés, bref, un pilotage presque complètement au clavier très appréciable. L'utilisation de caractères spéciaux était attendue et est très agréable d'utilisation. Les fonctions de dictionnaire, de glossaire, d'index, de recherche n'ont pas changé, si ce n'est dans leur présentation et elles n'appellent pas de commentaires.

En bref, l'interface a été complètement refondue et améliorée et c'est une réussite. Cette version n'apporte pas de nouvelles fonctions qui rendraient ce logiciel plus 'PAO'. excellence! 3.0 reste un traitement de textes très conventionnel sans fioritures.

### Quelques lacunes

Il manque toujours, en mode impression courrier:

- l'utilisation des options (lettres en double hauteur/largeur ou lettres inverses) qu'offre toute imprimante de nos jours
- le mélange des tailles (*Pica, Elite, Fine*) dans un même document

A noter qu'en impression Postscript, ces options sont possibles via l'utilisation de tailles de fontes différentes, et qu'elles

le sont en mode graphique également. Il manque aussi la possibilité de mettre un paragraphe en colonnes et pas le reste du document. Dommage aussi qu'il n'y ait pas de fonction de détournement du texte autour des graphiques.

### Conconclusion

En résumé, excellence! est un traitement de textes semi-professionnel, qui n'égale pas la puissance et les possibilités de Word sur PC & Mac, mais qui, au titre de traitement de textes de Mr tout-le-monde, remporte la plume d'argent!

*Je le redis: une réussite !*

**Distributeur:** MAD,  
42 rue Lamartine  
75009 Paris Tél 48-78-11-65  
**Prix:** 590F

MSS vient d'annoncer une prochaine version d'excellence! pour A500, A500+ et A600 car Commodore a changé certaines routines internes. Notons qu'avec un 4000 sous 3.0, il n'y a pas de problèmes. -PC





## COULEURS DE FETE SANS LES MAUX DE TETE.

Un vrai tour de force, la nouvelle série Swift 2 de Citizen. Des imprimantes 24



aiguilles qui non seulement produisent de somptueuses couleurs,

COMPATIBLE AMIGA

mais qui le font dans la plus grande discrétion. Niveau performances, elles impriment graphiques et textes



LA NOUVELLE SERIE SWIFT 2

de haute qualité en toute rapidité, avec des polices variables de 8 à 40 points.

SILENCIEUSE : 43dB(A)

RAPIDE : 240CPS

Quant à leur prix, elles ont même réussi à baisser le ton dans ce domaine. Pour

IMPRESSION COULEUR

de plus amples informations sur les différents modèles de la nouvelle

POLICES VECTORIELLES

**CITIZEN**  
IMPRIMANTES

gamme Swift 2 de Citizen, tapez 3616 OMNI.

TOUJOURS UNE BONNE IDEE

OMNILOGIC FRANCE, Service Marketing, 11 rue de Cambrai, Bâtiment 028, 75019 Paris. Tél : (1) 40 05 28 00.





# IMAGINA

## L'Amiga a sa place

*Du 17 au 19 février, se tenait le festival Imagina à Monte-Carlo. Ce festival est consacré à l'image synthétique sous toutes ses formes. Vous pouvez vous demander ce que fait ce compte-rendu dans une revue sur l'Amiga. La raison est que l'Amiga y était présent, alors autant en parler!*

Dur dur, pourtant, de trouver un Amiga à Monte-Carlo! Effectivement, entre tous ces modeleurs, que ce soit **TDI Explore**, **WaveFront**, **GIG-3D GO**, palettes graphiques **Getris**, **Symbolics**, tournant sur **Indigo**, **Crimson**, **RS6000 & Co...**, on peut se demander si, dans la partie exposition, au milieu des quelques 150 Silicon Graphics présentes, il y a une petite place pour l'Amiga.

Le festival Imagina est, en fait, constitué de 3 parties : le salon, les conférences, et le prix Pixel-INA.

### Le salon

Il y en avait UN ! Certes, il était bien caché. Enfin pas tant que ça puisqu'il était sur le stand Canal + et qu'il fallait s'inscrire des heures à l'avance avant de pouvoir s'en servir! En fait, il s'agissait du système **VIRTUALITY** de jeux en réalité virtuelle. Nous laisserons de côté l'aspect ludique ou l'explication de l'immersion en réalité virtuelle, vous devez déjà savoir tout cela.

### Côté technique

Malgré ce que pourraient penser les irréductibles défenseurs de l'Amiga, ce ne sont pas ses performances techniques, ni même son système d'exploitation qui ont

conduit au choix de cette machine. C'est tout simplement son prix! Il permet d'avoir une station de réalité virtuelle pour moins de 10000 dollars. D'autre part, on ne peut pas dire que l'architecture interne de notre machine soit exploitée. Même si la base est un Amiga 3000 WB2.0 V36.69, l'affichage est fourni par deux cartes 256 couleurs Commodore (une pour chaque angle de vue), et le son est directement issu d'un compact-disc. Par contre, c'est toujours le bon vieux 68030 qui fournit la puissance de calcul.

### Un bilan positif

Le résultat est plutôt honnête, et même très compétitif par rapport au système **VRL** (Virtual Reality Laboratory), fait à base de Silicon Graphics, présent sur un stand tout proche. Certes, **VIRTUALITY** n'a pas de mapping, mais il répond plus vite et ses capteurs de position ont l'air plus précis. Son seul inconvénient est sa référence pendue au plafond. A Imagina, le plafond était beaucoup trop proche de l'estrade du stand, et les personnes les plus grandes tapaient leur tête dans cette référence, qui se mettait alors à basculer, et par conséquent, faisait bouger tout l'univers virtuel du joueur. Une critique générale sur tous ces simulateurs avec une vision binoculaire, c'est le manque de définition des écrans LCD que vous avez devant vos yeux, alors que les images calculées ont une très grande résolution...

Mais il serait totalement injuste de dire que la réalité virtuelle est le seul refuge de notre machine !

### Les conférences

Lors de la conférence Interface et Interaction, il a été question de tous les moyens possibles pour faire réagir une machine face à un malheureux être humain bardé de capteurs en tous genres. Un des seuls systèmes, si ce n'est le seul, permettant à l'ordinateur de détecter l'être humain sans y poser un capteur est, **COCORICO**, sur

Catégorie Animation 2D 1er prix





A miga ! Il s'agit du système **MANDALA** de **VIVID**, une détection de position à l'aide d'une caméra et d'un digitaliseur temps réel. En fonction de la position, **MANDALA** déclenchera des actions ou des scripts **AREXX**. Ce système est idéal lors de présentations sur scène, où la position de l'acteur va déclencher des événements: musique, animations, mise en marche du micro, etc... Ce système peut être aussi utilisé par des publicités interactives qui se mettent en route lorsqu'une personne s'arrête face à une vitrine, et réagit en fonction de ce qu'elle regarde. Il n'y avait pas, hélas, de démonstration.

Des projections, à la carte, se faisaient au **Point Image**. Ce dernier regroupait tous les films qui ont été envoyés pour Imagina. Cette année, il y a eu 465 participants de plus de trente pays différents, dont 50 à 60 films faits sur Amiga. Hélas, il n'y en a eu aucun de retenu parmi les 76 finalistes.

## Les présentations

Malgré une diversité de configurations étonnante (de l'Amiga 500, 1Mo à la station VideoToaster), le plus gros de la troupe était constitué d'animations Deluxe-Paint. Les participations en 3D ne dépassaient pas la dizaine, mais sortaient de logiciels haut de gamme tels que : **Imagine** (la majorité), **Caligary** et **Real 3D**. Rien avec **Lightwave**. L'Argentine nous a particulièrement surpris car, parmi les 7 ou 8 animations proposées, seules deux n'étaient pas faites sur Amiga.

Et la France dans tout ça ? Elle nous a surpris ! Non pas par la qualité de ses prestations, mais par sa négligence ! En effet, au salon **ATACOM** nous avons vu de superbes productions venant de diverses sociétés et d'amateurs avertis. Certaines avaient même tout ce qu'il fallait pour être parmi les finalistes, mais aucune n'était au rendez-vous ! Nous n'avons RIEN vu provenant de professionnels français. Seuls quelques infographistes indépendants et des écoles ont proposé leurs travaux.

La qualité de ce que présentait de "simples" collègues et lycées était étonnante. Je comprends pourquoi certains professionnels hésitent à se mesurer à de tels talents en herbe ! Une animation mixte slide-show 3D-anim 2D, venant des classes de 3ième du **collège Ducos du Hauron d'Agen** à particulièrement attiré notre attention: il s'agit de petites créatures 3D appelées **GLOPY**, dont, j'espère, nous suivrons les aventures au concours du salon **ATACOM** et **IMAGINA 94** (Ed: *Les Glopys arrivent bientôt dans les pages de AmigaNews!*)



## Le Pixel- Ina

A propos de 1994, nous y serons avec nos anims. Alors vous aussi, n'hésitez pas. Il faut que l'année prochaine la France de l'AMIGA soit représentée à sa juste valeur ! Pour achever de vous convaincre, nous vous dirons juste que si vous êtes retenu parmi les finalistes du prix Pixel-INA, le festival vous offrira l'hôtel et le restaurant à Monaco pendant toute la durée du

salon, que votre anim aura de grandes chances de passer sur Canal + et d'autres chaînes de TV de par le monde, et enfin, le seul plaisir de voir son anim sur un écran de dix mètres vaut bien un petit effort, en attendant de recevoir la Golden Teapot...

**François Gastaldo & Pascal Rullier BUGSS**

rullier@platon.greco-prog.fr

## Conclusion

Ce qu'il faut retenir de cet Imagina 93, n'est pas le fait qu'il vous faut une Reality Engine avec Wavefront ou TDI Explore pour gagner une thèse. C'est surtout la reconnaissance de l'Amiga dans ce monde fermé qu'est l'infographie. En effet, quelque soit le stand et le matériel présenté, tout le monde connaît notre machine, tout le monde a plus ou moins travaillé avec, et même, si le standing Amiga ne correspond pas tout à fait à celui d'Imagina, il n'y de nos jours aucune honte à travailler sur Amiga.

Et ma fois, mis à part les simulateurs de vol, les jeux sur Amiga sont bien meilleurs que ceux sur Silicon Graphics.

On se retrouve à Monte-Carlo l'année prochaine?

1- Catégorie Animation 2D 1er prix - **LE COURRIER DES TELESPECTATEURS**

Réalisation: Michael Gaumnitz. Production LaSept - France

2- Catégorie Art 1er prix - **EX-MEMORIAM** - Réalisation: J François Matteudi

Production Agave SA - France

3- Catégorie Art Fiction **MONEY**- Production MTV Europe - France



# DeluxePaint

Une adaptation sur les machines AGA de **DeluxePaint** était attendue par tous les adeptes de ce logiciel. Le voici maintenant disponible en français. Vous pouvez jongler avec 256 ou 262144 couleurs en haute résolution avec la facilité bien connue de l'Amiga (multitâche, ApplIcons, ApplMenus, sélection des modes graphiques, mode IFF compris par tous les logiciels,...). De quoi faire pâlir de jalousie votre voisin...

# AGA 4.5



## Présentation

La première exclamation : "Mais c'est t-il dont pas la boîte de la version 4 ?". Oui, la seule différence de la présentation est une petite bande de papier jaune spécifiant que vous possédez entre les mains la version 4.5. Espérons que ce signe extérieur d'adaptation et non de nouvelle version, ne se prolongera pas dans le contenu de la boîte... Après ouverture, je découvre un manuel de 300 pages en français mais de la version 4.... trois disquettes, une petite documentation de 15 pages sur les nouveautés apportées par la version 4.5 AGA, une fiche avec le numéro d'enregistrement du logiciel, un bon de garantie CIS et une feuille récapitulative des raccourcis clavier.

## Installation

Tous les fichiers ne sont pas accessibles directement car ils sont tous archivés pour utiliser moins de place sur les disquettes. L'installation des données peut s'effectuer sur disque dur ou sur disquettes grâce au programme **Installer** de Commodore qui est devenu un standard. A la fin de cette installation le programme vous demande d'enregistrer votre logiciel sous votre nom ou (et) le nom de votre société. Pour que cette opération soit efficace il faut que vous lui communiquiez

aussi le numéro de votre logiciel qui se trouve sur une petite fiche fournie dans la boîte du programme. Votre logiciel est donc maintenant enregistré.

## Les plus

Après avoir installé DPaint dans mon dock géré par l'excellent **ToolManager 2.0**, je constate avec bonheur que maintenant DeluxePaint prend une image, une animation ou une brosse en paramètres. Si vous lancez le programme sans argument, il vous demande dans quelle résolution et avec quel nombre de couleurs vous voulez travailler (voir écran en bas de page). Par défaut, il choisit la résolution de votre Workbench avec 256 couleurs. Si vous possédez une machine ECS, il pourra utiliser les modes PAL super haute résolution et Productivité en 4 couleurs parmi 64. Quand l'écran de DPaint a été ouvert, une ApplIcon et un ApplMenu sont déposés dans votre Workbench. Ces deux outils sont à utiliser pour passer des arguments ou pour appeler devant l'écran de DeluxePaint. Tout ceci est très pratique à utiliser. Le logiciel reconnaît maintenant l'IFF de 2 à 8 bitplanes, le HAM, le HAM-8 et même le 24 bits qui est transformé après un long traitement dans le type d'écran et le nombre de couleurs choisi. Le coupé et le collé de brosse utilise dorénavant le clipboard du système. Les tablettes sensibles à la pression DrawingPad et DrawingBoard sont maintenant gérées.

## Les moins

Et oui malheureusement, il y a des défauts qui font surtout apparaître le fait d'une adaptation et non d'une nouvelle version. La requête de palette est en ... HAM et on ne voit que 32 couleurs à





la fois (c'est la même que la version 4.0 et 4.1). Les requêtes de fichiers sont toujours aussi peu commodes, alors que le système les fait si bien. On ne visualise dans la barre de fonction que 64 couleurs à la fois, les autres sont accessibles par deux flèches sous la palette (la même chose que sur la version PC) (*écran page 39*). L'aérographe est toujours aussi peu réaliste (voir article de PPaint dans le numéro 54). Il n'est malheureusement pas possible de choisir et de positionner l'ApplIcon.

## Utilisation

A part les petits détails soulevés précédemment, on se retrouve avec une version 4 gérant les nouveaux modes et nouvelles couleurs. Les utilisateurs ne seront pas dépayés. Comme j'avais écrit dans l'article de PPaint, la façon de dessiner avec 256 et raison de plus avec 262000 couleurs n'est plus du tout la même qu'avec 32. Le choix de la palette de couleurs va s'avérer délicat, du moins dans un premier temps. Pour avoir un ordre d'idée des possibilités du 256 couleurs, reportez-vous à la couverture d'AmigaNews du mois de janvier. Le problème des machines AGA est leur limitation (?) à deux Mo de Chip. Si vous voulez dessiner en 256 couleurs ou HAM8 en PAL super haute résolution entrelacé overscan maximum, il faudra vous contenter d'un Workbench simplifié, voire lancer DPaint seul en démarrant votre machine sans Startup-Sequence.

## Conclusion

Il est dommage que cette version ne soit qu'une adaptation. Il est vrai que des efforts pour une approche plus "Système" ont été faits (*ApplMenu, ApplIcon*, arguments et choix du type d'écran), mais il demeure quelques lacunes comme les requêtes de fichiers. Il est aussi dommage que la requête de palette et l'affichage de celle-ci dans la barre de fonction soit si mal faits. A part ces menus détails, DeluxePaint mérite le détour, mais si il ne veut pas être détrôné il faudrait qu'une version 5 arrive rapidement car la concurrence est rude sur ce terrain maintenant. De toutes façons, le propre de l'homme est de n'être jamais content de son sort.

**Distributeur:** CIS EUROPARC 14

Avenue HERTZ 36600 PESSAC

Tel: 56 363 441 Fax: 56 362 846

**Prix:** 990 F



Image 256 couleurs créée avec DPaint AGA



# La Saga des Grands Utilisateurs

## BABYLON 5

### L'Amiga dans l'industrie du cinéma

BABYLON 5



*La présence de l'informatique dans la production d'images pour le cinéma est relativement récente, et date d'il y a à peu près 10 ans, lorsque **Tron**, premier film à base d'images de synthèse, fit son apparition. Ce film était fait par et pour des informaticiens, d'où un succès commercial mitigé, mais un retentissement culturel important. Ce fut malgré tout le coup d'envoi donné à l'utilisation de ce nouveau type d'outil, et l'on retrouve maintenant l'ordinateur à l'origine d'énormément d'effets spéciaux.*

#### Production d'un film

Un film fantastique ou de science fiction consomme souvent beaucoup d'effets spéciaux: environnement futuriste, technologie avancée, scènes spatiales, véhicules, événements grandioses... Ces nombreux

effets spéciaux coûtent généralement très cher: trucages, maquettes de toutes tailles, décors, modifications image par image...

L'introduction de l'informatique a permis de simplifier énormément le travail, mais à un coût toujours très élevé, à cause de l'amortissement du matériel souvent très perfectionné (en général, des stations dédiées à l'image et un matériel vidéo ad hoc), ainsi que du temps passé sur la modélisation des différents éléments, modélisation qui représente souvent plus de 40 % du travail final. L'Amiga, avec ses logiciels de synthèse et de retouche d'images, offre maintenant ces possibilités, à un coût bien moindre et avec une qualité qui est souvent très proche des productions réalisées sur stations graphiques. Nous allons vous parler aujourd'hui de la production cinématographique de Babylon 5, film de science fiction américain en cours de finition, pour lequel l'Amiga a été très largement utilisé.

Afin de se représenter le travail qu'il a fallu accomplir, voyons en quoi consiste Babylon 5.

#### Histoire du projet

Babylon 5 est un projet de série de science-fiction pour la télévision qui a été tenu secret pendant 3 ans, d'abord mis en

oeuvre par la Chris-Craft Télévision (chaîne de télévision américaine), puis en coopération avec la Warner Bros.

J. Michael Straczynski, créateur et coproducteur exécutif de Babylon 5, a commencé par écrire les lignes importantes du scénario. Ceci fut suivi par un enregistrement de 2 heures pour un premier téléfilm appelé *The Gathering* ("L'Assemblée"), téléfilm qui est le point de départ de la série et qui décrit le contexte de l'histoire. Ce téléfilm doit recueillir suffisamment de votes favorables de la part des téléspectateurs pour que les chaînes de télévision donnent leur accord à la diffusion de la série.

Ron Thornton est le responsable des effets spéciaux du film. Il a déjà réalisé quelques effets spéciaux pour *The Addams Family*, *Highlander II*, *Plymouth*, *Dr. Who* et bien d'autres films. Après avoir acheté un *Video-Toaster* en 1990, il a décidé de mettre au rebut tous ses anciens systèmes d'animation pour n'utiliser principalement que *LightWave*, le logiciel de rendu accompagnant cette carte vidéo pour Amiga à tout faire qui simule fort bien une petite régie vidéo 5 à 10 fois plus chère.

#### Contexte historique de Babylon 5

Nous sommes au XXIII<sup>e</sup> siècle, année 2257. L'humanité est partie à la conquête de l'espace depuis longtemps et a rencontré d'autres mondes habités, de la plus grande variété imaginable: présentant des formes de vie très diverses, d'existence récente ou multi-millénaire, de tous stades d'avancement technologique, de toutes formes d'organisation politique, de comportements collaborateurs comme agressifs... Terran (nouveau nom donné à la Terre), dans sa conquête spatiale, a déjà guerroyé contre plusieurs mondes, mais la guerre contre Minbari, qui dura plus d'une décennie, a donné lieu à un mystère important: alors que Terran pliait sous la force des armées ennemies et que la fin semblait proche, Minbari capitula brusquement et sans raison apparente. Cet événement mystérieux aura un impact direct sur l'histoire de Babylon 5.



# PASSEPORT AMIGA



disponible en vente chez  
votre revendeur micro.

Le livre de référence 1993 des  
solutions, produits et services  
pour l'utilisateur Amiga.

Edité par :

**ATACOM**  
Ile-de-France



## BON DE COMMANDE

A retourner à : ATACOM Ile-de-France, 3 mail des Corses  
77100 Meaux - Tél. : (1) 64 34 03 42

Je souhaite recevoir ..... exemplaire(s) du livre  
"Passeport Amiga" prix unitaire 79<sup>F</sup>, frais d'envoi compris.

Ci-joint à l'ordre d'ATACOM Ile-de-France,  
un chèque bancaire ou postal de : ..... Francs.

Nom & Prénom : \_\_\_\_\_

Adresse : \_\_\_\_\_

Ville : \_\_\_\_\_

Code postal : / / / / /

24 avril 1993 à Paris

# D.P. Party AMIGA

La 1ère réunion dédiée au Domaine Public et aux démos sur Amiga en France.  
(Fred Fish, CAM, AmosDP, Amicus, MégaDemos, Musics-disk, Slides, etc...)

Espace Voltaire  
4 rue Desmoulins  
75011 Paris  
Métro: Voltaire

TON ENTREE A 35F  
AU LIEU DE 60F

Inscription dès maintenant

Organisé par :

**ATACOM**  
Ile-de-France

Espace gratuit pour  
montrer tes réalisations.

INFO : (1) 64 34 03 42

## BULLETIN D'INSCRIPTION à retourner à:

ATACOM Ile-de-France - 3 mail des Corses - 77100 Meaux

Je souhaite recevoir ..... billet(s) d'entrée prix unitaire 35F.  
Ci-joint à l'ordre d'ATACOM Ile-de-France,  
un chèque bancaire ou postal de : ..... Francs.

Nom & Prénom : \_\_\_\_\_

Adresse : \_\_\_\_\_

Ville : \_\_\_\_\_

Code postal : / / / / /



## BABYLON 5



### Qu'est-ce que Babylon 5 ?

Babylon 5 est une station spatiale d'environ 5 kilomètres de long, de forme cylindrique, avec des quais d'accostage aux 2 extrémités. Elle est constituée de différentes sections cylindriques creuses (on vit à la surface de la face interne) qui tournent à des vitesses différentes afin d'obtenir des gravités adaptées, qui sont emplies d'atmosphères appropriées, dans le but d'accommoder des formes de vie variées. Cette gravité artificielle, bien moindre à proximité de l'axe de la station, permet de développer plusieurs types de cultures et jardins. Babylon 5 elle-même fonctionne comme un port libre, sorte de Casablanca des temps futurs, dans lequel toutes sortes de personnages sont amenés à passer un jour ou l'autre (marchands et diplomates tout autant que contrebandiers et terroristes). La station est complètement isolée dans l'espace, et peut vivre en autarcie. Elle offre toutes les facilités d'une petite ville: les quais d'accostage, des zones de douane, des lieux de loisirs, des commerces, des restaurants, des quartiers d'habitation, etc...

On trouve notamment des services de location de télépathes professionnels, ceux-ci possédant une licence de la Psi-Corps et étant soumis à des lois leur empêchant tout accès aux salles de jeux et toute intrusion non autorisée dans la conscience d'une personne. Ils doivent aussi garder trace de tout marché qu'ils ont traité. Tout télépathe faisant une entorse à ces lois peut se voir retirer sa licence, et ainsi toute pratique sérieuse dans les milieux financiers ou politiques.

Bien qu'elle soit placée sous la juridiction de l'Alliance Terre, la station comporte aussi un conseil constitué d'un ambassadeur de chacune des quatre confédérations extra-terrestres majeures, le

commandant de station étant le cinquième, celui qui tranche sur les décisions à prendre. La station constitue donc une sorte d'Organisation des Nations-Unies, première instance réunissant les cinq confédérations, et représente la meilleure chance pour la paix dans l'Univers.

Malgré tout, comme tout port, elle possède ses contrebandiers, pirates ou terroristes qui cherchent à faire basculer cette paix un peu précaire, et si quelque événement imprévu arrivait sur la station, personne ne pourrait porter secours à temps, du fait de son éloignement. Babylon 5 est située dans une zone clé de l'espace, en un lieu équidistant des confédérations majeures (4 extra-terrestres et une humaine), de telle sorte que les diverses routes spatiales passent presque obligatoirement par cet endroit. De ce fait, le secteur environnant Babylon 5 a été désigné Territoire Neutre.

Comme son nom l'indique, Babylon-5 est la cinquième tentative de mise en place de cet ONU planétaire, les 3 premières versions ayant été sabotées et détruites, et la quatrième ayant mystérieusement disparu 24 heures après sa mise en place.

### Les personnages

Les personnages principaux sont constitués par le personnel diplomatique et militaire majeur de la station ainsi que quelques civils: 4 ambassadeurs, le commandant qui joue le rôle de médiateur dans les discussions, le commandant en Second, une télépathe professionnelle, une marchande et le chef de la sécurité.

Le quatrième ambassadeur, celui des vorlons, est attendu sur la station tout au début du film. Les vorlons n'ayant jamais été vus directement (seule une vieille légende relate l'histoire d'un humain qui, ayant vu un vorlon après un accident sur leur planète, fut changé en pierre), le moment de leur arrivée est l'un des plus forts du film.

## Babylon 5 et la science-fiction

Babylon 5, contrairement à beaucoup d'idées reçues en science fiction, dépeint un monde où la technologie n'a pas radicalement changé notre façon de vivre. Dans beaucoup de films de SF, l'aspect social est souvent laissé pour compte, et technologie rime souvent avec perfection et déracinement de l'humanité. Le scénariste de Babylon 5 explique que, même s'il y a eu 200 ans de progrès depuis 1792, il n'y a pas eu beaucoup de changements dans notre manière de vivre: les gens travaillent, se marient, subissent des échecs, ont des passions et font des souhaits pour un meilleur avenir. En 2257, l'humanité continue sur cette voie, toujours pleine de défauts et de noblesse latente.

L'objectif premier de Babylon 5 est de narrer une histoire qui allie science fiction et télévision de qualité. La série ne comporte ni robots ni petits génies, et se veut un peu plus mûre, principalement destinée aux adultes. Elle possède malgré tout de l'action, avec des personnages aussi différents et consistants que dans des films comme Hill Street Blues ou La Loi de Los Angeles.

Bien que les histoires se suffisent à elle-mêmes dans chaque épisode, la série dans son ensemble tissera graduellement une trame d'une importance bien plus grande. Dans cette idée, Babylon 5 sera construit comme un ensemble de mini-séries, cet ensemble durant au total 5 années (pour le spectateur), chaque année constituant un chapitre du livre de la saga.

Lors de symposiums consacrés aux séries de SF télévisées, où sont présentés et critiqués les projets de diffusion ("Star Trek: the next generation" et "Deep Space 9" y ont notamment été éprouvés), certains conférenciers ont suggéré à JM Straczynski de développer la trame de fond dans l'esprit de la série des "Fondations" (l'une des célèbres Sagas du non moins célèbre Isaac Asimov, grand maître de la science fiction réaliste).

### La technique

Plusieurs types d'outils servent aujourd'hui à la production d'effets spéciaux. Le premier procédé qui vient à l'esprit, ce sont les maquettes. Elles permettent de simuler vaisseaux et autres véhicules, robots, villes, planètes, etc, grâce à des procédés coûteux (moteurs, caméras miniatures, systèmes d'éclairage, acteurs...). Il est, de plus, souvent nécessaire de disposer de plusieurs exemplaires de la même maquette pour pouvoir simuler des accidents ou des explosions sans avoir à recoller ensuite tous les débris, et pour ne détailler que ce qui est nécessaire aux différents plans.

La peinture sur verre, solution plus économique pour les décors, permet



d'avoir plusieurs plans visibles, par transparence, mais aussi d'animer un objet entre 2 plaques. La peinture sur verre est malgré tout difficile à manipuler, et requiert des compétences particulières de la part du peintre, ne serait-ce que pour adapter luminosité et couleurs au reste de la scène.

L'image par image est aussi beaucoup utilisée pour l'animation d'objets déformables, comme ceux fabriqués en pâte à modeler (publicité "Kamol") ou en bois (publicité "O'Cedar"), l'animation d'objets fixes (ex : clip "SledgeHammer" ou "Digging in the dirt" de Peter Gabriel), ou encore pour simuler les disparitions et apparitions de personnages et d'objets (ex: "Ma Sorcière bien aimée").

L'incrustation d'images est un effet électronique permettant d'intégrer un personnage ou un objet à un décor purement informatique, carte de la météo par exemple (on peut d'ailleurs vérifier la qualité d'incrustation à la couche de cheveux bleus du présentateur!). L'élément à intégrer est filmé devant un fond bleu (appelé 'bleu chroma-key'). Cette couleur bleue est traitée par l'appareil d'incrustation comme un signal à remplacer par une autre entrée vidéo. Ce système sert aussi à placer des personnages dans des décors qui n'existent pas, ou pour les faire figurer à une échelle différente dans des décors réels (trucage utilisé, par exemple, dans "Chérie, j'ai rétréci les gosses !" ou "King Kong").

Cette technique est l'exact symétrique de l'incrustation d'images coutumière à la vidéo sur Amiga, où l'image informatique possède des zones transparentes décrites dans un 'alpha-channel' (quatrième composante après rouge, vert, bleu, ce qui explique que l'image de synthèse et certaines cartes graphiques sont en 32 bits, soit quatre canaux 8 bits). C'est ce qui est utilisé pour le titrage et le dessin animé sur fond réel (ex: "Roger Rabbit").

Le traitement d'images permet de gommer certains éléments, comme pour "Superman", par exemple, où les câbles soutenant Christopher Reeves furent "gommés" à l'aide d'une palette graphique, mais aussi de rajouter des éléments inexistant dans les décors d'origine ou de les déformer.

La technique de déformation, appelée "morphing 2D" (qu'il ne faut pas confondre avec le "morphing 3D" dont nous reparlerons plus loin) permet de transformer un objet fixe ou animé en un autre, ce qui revient à transformer une image ou une séquence d'images en une autre tout en les déformant judicieusement (ex : publicité "Volvo" ou "Sega").

Cet effet n'est pas toujours simple à réaliser, car il faut placer des points de contrôle aux endroits qui doivent se transformer, spécifier la courbe de déplacement et la vitesse de chaque point ou groupe de points et indiquer les zones qui ne doivent pas bouger. Plus le nombre de points est important, meilleure sera la qualité de l'animation.

L'image de synthèse, procédé qui permet un grand nombre d'effets spéciaux, est de plus en plus utilisée. Son coût reste malgré tout important, il est surtout dû au fait que les sociétés produisant ces images doivent amortir un matériel souvent cher (stations graphiques dédiées en général) et que le temps passé à la modélisation des différents éléments de chaque scène est en rapport avec le niveau de détails souhaité, forcément important pour avoir un bon réalisme.

La réalisation d'une animation de synthèse consiste en plusieurs étapes :

- Modélisation des objets présents dans l'animation suivant différentes techniques : description des facettes point par point à la souris, utilisation d'outils comme la géométrie algorithmique (surfaces malléables faites de splines) ou la CSG (Constructive So-

leur de champs ;

- Réglage de l'éclairage ambiant ;
- Calcul des différentes images de l'animation (procédé gourmand en temps de calcul, selon le degré de complexité choisi (ray-tracing, anti-aliasing, flou pour effet de vitesse...)) ;

- Conversion et enregistrement des images sur un support numérique (disque dur, DAT, etc...) ou analogique (vidéo).

Le temps passé sur ce type de travail peut aller de la semaine pour les scènes simples comme celles nécessitées par le "Flying-logo", ou l'animation multimédia pour des présentations "clé en main" à l'usage des entreprises, à l'année complète lorsque un film entier est réalisé avec ce type de technique et qu'il demande un niveau de détails important.



BABYLON 5

lid Geometry, méthode qui permet de "sculpter" directement les objets), digitalisation avec un scanner d'une image 2D puis extrusion (élévation de l'objet plan), digitalisation d'un objet réel avec un stylo de digitalisation 3D ou, plus pratique mais beaucoup plus onéreux, digitalisation grâce à un scanner 3D

- Habillage des éléments de la scène : application de couleurs, de textures (pierre, bois, plastique, etc...) et réglage de l'effet des rayons lumineux sur le matériau : transparence, réflexion, luminosité, rugosité, etc...

- Spécification des mouvements de chaque objet, des trajectoires qu'ils devront suivre, application d'algorithmes simulant la gravité, le frottement, la poussée, les chocs, et assurants déformations et transformations d'objets (morphing 3D)...

- Réglage des différents mouvements de la caméra (travellings, rotations, etc...), de l'ouverture (focale), voire de la profon-

Le premier type d'applications fait déjà très souvent appel à l'Amiga, le second commence à percer comme on le voit ici.

## Babylon 5 et l'Amiga

Pour les effets spéciaux du film d'introduction de Babylon 5, "The Gathering", l'Amiga et le Video-Toaster ont été très largement utilisés. Plus de dix minutes d'animations ont été créées avec le logiciel LightWave 3D (elles ont tout de même nécessité plusieurs mois de travail).

Le matériel informatique utilisé par les producteurs peut se résumer à :

- 8 Amigas équipés de cartes 68040 et de 32 Mégas de RAM, tous reliés à un réseau ethernet;
- Plusieurs cartes Video-Toaster;
- un MAC II;



● Quelques compatibles PC.

Ron Thornton ayant voulu faire le maximum de choses possibles avec l'Amiga, le nombre de logiciels qu'il a utilisés est important:

## ● LightWave 3D (Newtek)

Il a été utilisé pour la modélisation et le rendu final des différentes scènes se déroulant dans l'espace, l'une des plus compliquées étant celle où 150 vaisseaux volent en direction de la station. Tous les objets calculés avec LightWave ont été modélisés à l'échelle, ce qui veut dire qu'il est possible de faire un plan sur la salle de commandes, d'effectuer un travelling arrière vers l'espace et de s'éloigner suffisamment pour voir les planètes et la station longue de plusieurs kilomètres, en un seul plan. C'est un effet qui ne se voit que très rarement dans les films actuels, dans lesquels on préfère bien souvent économiser en utilisant des suites de séquences moins lourdes à calculer.

L'équipe de Newtek a travaillé en collaboration avec les producteurs pour ajouter plusieurs types d'effets qui n'existaient pas dans LightWave v2.0. Citons par exemple, le lens-flare (reflet sur la lentille de la caméra lorsqu'un rayon lumineux la traverse), l'anti-aliasing spécialisé (adoucisement des contours des objets qui s'adapte au type d'image, et, surtout, à l'éclairage), la profondeur de champs, les systèmes de particules (technique adaptée

aux collections objets: explosions, vent de poussière, prairie...), des opérations booléennes, etc.

Elle a également obtenue un accroissement important de la vitesse de calcul. (LightWave 3.0, prévu pour mai/juin 1993, devrait d'ailleurs comporter toutes ces améliorations.) Si LightWave a été choisi, c'est entre autres parce qu'il a l'énorme avantage d'adapter le type de rendu (scan-line/ray-tracing) suivant les paramètres de chaque objet et qu'il permet aussi de modéliser sur plusieurs couches (layers), tout ceci optimisant les temps de traitement.

## ● Morph Plus (ASDG)

Ce logiciel a été utilisé pour réaliser quelques morphings de qualité. Morph Plus fait partie des logiciels phares pour le traitement d'images sur Amiga, comme *The Art Department Professionnal* (ASDG), *ImageMaster* (Black Belt Systems) et *ImageFX* (GVP). Il est souvent utilisé dans les séries télévisées (ex: la série anglaise "Quantum Leap").

## ● Interchange Plus (Syndesis)

Il a permis d'importer des fichiers "3D Studio", venant du monde PC, et de les convertir au format LightWave. La société Syndesis a aussi développé un système permettant de sauvegarder une série d'images IFF sur cassette **Exabyte** 8mm (cassettes digitales), pour pouvoir ensuite

les recharger sur un **Abekas** (ou Abacus digital disk recorder), système d'enregistrement numérique. De cette manière, les producteurs de *Babylon 5* n'ont pas eu à faire de l'enregistrement image par image sur vidéo, enregistrement qui est souvent très long et provoque des pertes de qualité dues au fait qu'il soit analogique.

Interchange Plus est actuellement LE logiciel de conversion de fichiers 2D/3D, avec des modules pour *Sculpt3D*, *TurboSilver/Imagine*, *VideoScape3D*, *LightWave3D*, *Vista* (fichiers DEM), *IShapes* (masques vectoriels d'ImageMaster), *PA-GErender*, *ProDraw* et *InterFont*.

## Utilisation des autres machines

Sur le MAC-II, Adobe Photoshop a permis de créer des textures de qualité pour l'habillage des vaisseaux et de la station. Sur les PCs, c'est "3D Studio" qui a été choisi pour certains modelages, car c'est le logiciel le plus utilisé chez les sous-traitants du film.

## L'Amiga dans la vidéo professionnelle

Le Video-Toaster, qui n'existe malheureusement qu'en format NTSC, est de plus en plus utilisé outre-Atlantique pour créer tous types d'effets spéciaux: incrustation, volets d'apparition temps réel ou images de synthèse. De nombreuses chaînes de télévision américaines en possèdent.

Il a, par exemple, été massivement utilisé dans une vidéo de Todd Rungren (chanteur connu outre-Atlantique) pour produire les effets spéciaux. Todd Rungren possède 10 Amiga 2500 et quelques Toasters pour produire lui-même ses propres clips. Ce chanteur est aussi un fan du MAC, et possède, par ailleurs, une société d'édition de logiciels pour Macintosh.

En fait, on trouve des Amiga dans beaucoup de régies vidéo, pour des films d'entreprise comme pour des chaînes de télévision régionales ou nationales, et le téléspectateur français voit lui aussi fréquemment des effets issus de l'Amiga sur son petit écran (dommage qu'on ne le sache pas assez, mais nous espérons vous en reparler prochainement...).

**Philippe Berard**

(philippe@amipb.gna.org)

Rappelons que la *Saga des Grands Utilisateurs* est une réalisation du club Amiga Télécom-Paris (Maison des élèves de Télécom Paris, 212 rue Tolbiac, 75013 Paris, amiga@enst.fr), dont le but est de promouvoir les applications professionnelles de l'Amiga.

(Nous espérons qu'elle puisse attirer la collaboration d'autres clubs du milieu étudiant)

## Conclusion

L'Amiga est de plus en plus souvent mis en avant dans des applications vidéo professionnelles (titrage, flying-logos, vidéo, synthèse), grâce à sa souplesse d'utilisation (système multitâche et peu gourmand en mémoire, interface utilisateur conviviale), mais aussi grâce à des logiciels de qualité.

Sa présence dans ce milieu doit beaucoup à une poignée de personnes passionnées qui, faute d'un marketing officiel pour promouvoir la machine, font tout leur possible pour l'intégrer dans les milieux professionnels.

Ron Thornton, avec ce film et la série qui devrait bientôt suivre, a prouvé (et il récidivera certainement) qu'il est possible aujourd'hui de faire de l'image de synthèse avec un matériel bon marché, mais aussi que l'Amiga est actuellement le meilleur compromis parmi les solutions vidéo disponibles.

Je tiens à remercier pour cet article :

- John Rowe, développeur australien qui m'a aimablement faxé de la documentation sur le film;

- John Foust de Syndesis Corporation pour ses informations capitales;

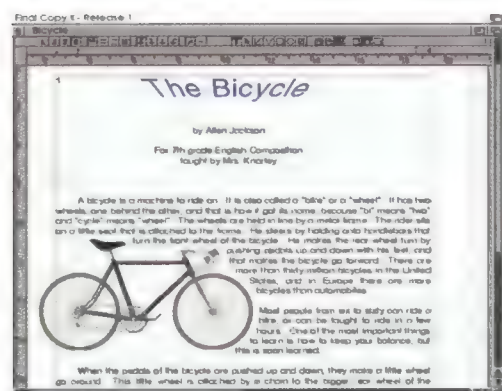
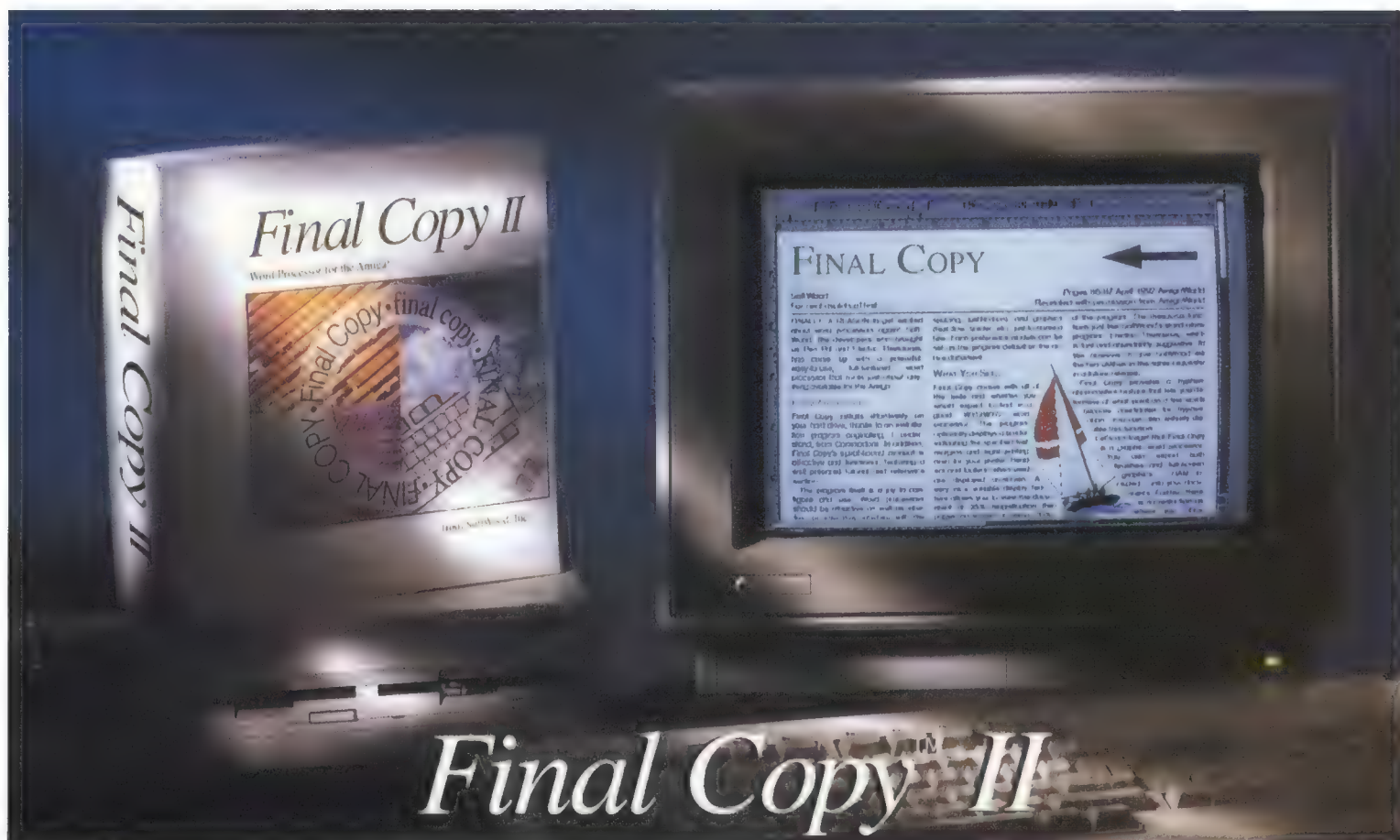
- Mark Thompson, graphiste (il a fait plusieurs couvertures de magazine, comme AmigaWorld) qui m'a aussi aidé à contacter quelques personnages clés;

- J.Michael Straczynski que je n'ai pas pu contacter directement, mais qui a donné suite à quelques unes de mes requêtes (on doit pouvoir le joindre sur GENie, réseau télématique d'utilisateurs professionnels, au même titre que Bix, Portal ou CompuServe);

- Fabrice Neyret, le savant fou de l'INRIA pour son aide à la conception de l'article et son temps utilisé à faire du ftp pour obtenir quelques images;

- Hervé Le Ny pour m'avoir procuré certaines informations complémentaires.





Voici enfin la version II tant attendue de Final Copy. D'une ergonomie propre au 2.0, Final Copy sait conjuguer simplicité et aisance, puissance et performance. Voici en quelques lignes les caractéristiques essentielles qui font que Final Copy II est le meilleur traitement de textes pour votre Amiga.

Aussi à l'aise pour la mise en page d'une feuille que pour un mémoire de plusieurs centaines de pages, Final Copy II saura vous aider à réaliser votre document grâce notamment à ses feuilles de styles, son mail-merge (publipostage), ses formules mathématiques, sa césure automatique, ses tabulations paramétrable, gestion des pages droite et gauche, zoom multiple, sa gestion inégalée des graphiques (de 1 à 24 bits en IFF), son traitement en temps réel, son interface WYSIWYG permanente, et tant d'autres (trop pour un inventaire sur une page).

En plus d'être bien mis en page, votre document sera exempt de fautes d'orthographe ou de répétitions grâce aux dictionnaires orthographique et de synonymes.

Final Copy II est conçu pour les personnes qui recherchent la plus haute qualité pour des documents à usage personnel ou professionnel. Final Copy II ajoute aux caractéristiques de traitement de textes, le summum de la qualité pour les sorties imprimées. Avec Final Copy II vos imprimés sont dignes de ceux produits par un logiciel de mise en page (mais beaucoup moins coûteux...).

#### Polices de caractères : OUTLINE

- \* Vectorielles de 4 à 300 pts
- \* Espacements modifiables
- \* Caractères compressés ou élargis
- \* Soulignés, petites capitales, biffures
- \* exposants/indices
- \* 100 polices (ITC/Letraset) suppl. disponibles

#### Interface utilisateur :

- \* Zoom de 25% à 400%
- \* port ARexx
- \* commandes en boutons (bandeau)
- \* Style Wb 2.0 (requêtes déplaçables, déplacement scroll en temps réel, listes de sélection avec 'ascenseurs', ...)
- \* Scroll automatique avec la frappe, etc ...

#### Traitement de textes :

- \* Feuilles de styles pré-existantes
- \* Dictionnaire orthographique (+ 100 000 mots)
- \* Dictionnaire des synonymes (+ 800 000 mots)
- \* Césures automatiques
- \* Multiples colonnages
- \* Fonctions standards : copier, coller, rechercher, remplacer, statistiques, ... (utilise le 'Clipboard' standard du Workbench)
- \* En-têtes et pieds de pages
- \* Justification droite, gauche, centrée, ou justifiée
- \* Insertion de la date, l'heure et numéros de page
- \* Mathématiques, additions en colonnes
- \* Textes en obliques (en % négatif ou positif)
- \* Tris par paragraphes (ascendant/descendant)
- \* Publipostage (Mail merge)
- \* Répartition automatique du texte autour des graphiques (par contours ou par boîtes entières)

#### Graphiques :

- \* bitmap IFF ILBM de 2 à 16,768 216 couleurs
- \* vectoriels boîtes, cercles, ovales, lignes
- \* Mise à l'échelle de tous graphiques (scale)
- \* Découpe de zones à conserver (crop)
- \* Positionnement simple et précis des graphiques

#### Impression :

- \* toutes les imprimantes 'Preferences'
- \* toutes les imprimantes Postscript
- \* Noir et blanc, couleur
- \* Option brouillon pour essais rapides

#### Configuration requise :

- \* TOUS les Amiga, 1 Mo de mémoire mini.
- \* 2 lecteurs ou 1 disque dur, WB 1.3.3, 2.0, 3.0





*Le Miroir Virtuel, une vidéo créée sur Amiga par notre collaborateur Jean Luc Faubert et son amie B de F, passera bientôt sur Canal Plus (en clair) dans le magazine L'Oeil du Cyclone. Alain Burosse, responsable de ce magazine consacré à l'image de la TV française, leur a demandé de réaliser une nouvelle fiction pour un spécial "infographie française". A vos magnétoscopes!*



**AmigaNews:** De quoi parlez-vous dans "Le Miroir Virtuel"?

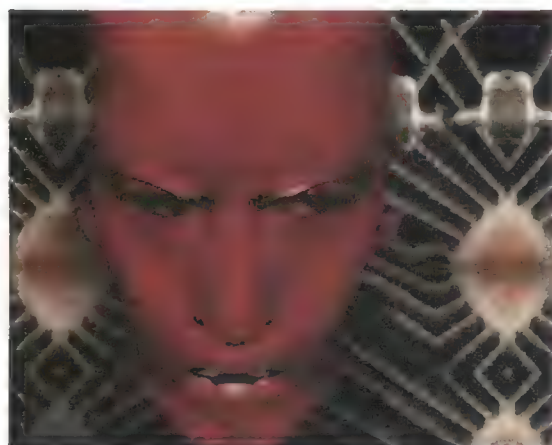
**B de F/jlF:** En ce siècle, l'homme n'est plus assisté mais assujéti à l'ordinateur, il n'est que l'appendice d'un microprocesseur qui gère son existence. Dès sa naissance, il devient un "homuncule" programmé par ceux qui dirigent la planète terre. Par une machination puissante, les technologues ont amené les hommes à évoluer dans une réalité virtuelle.

génère une succession d'événements réalistes. L'illusion est parfaite, pour les autres aussi, puisque tous sont reliés aux mêmes sources de données, délivrées par "les grands Programmeurs".

**AmigaNews:** Vous parlez de quel époque?

**B de F/jlF:** Cette formidable invention avait vu le jour vers la fin du 20ème siècle. Au début, elle avait aidé l'homme à s'évader du monde réel, devenu difficile à supporter, en lui permettant de créer par programme informatique de nouveaux voyages à son imaginaire, qu'il pouvait partager avec les autres. Puis se rendant compte de la liberté ainsi prise, les dirigeants avaient stoppé cette évasion des cerveaux qui mettait en danger l'ordre, l'obéissance et la productivité. Les seuls programmes autorisés furent désormais ceux produits par "les grands Programmeurs", peu nombreux et entièrement soumis au pouvoir. Vidés de leur propre mémoire, bientôt les hommes perdirent leur histoire.

*"On devait vivre, on vivait, car*



**AmigaNews:** Et alors?

**B de F/jlF:** La "machine humaine" est devenue l'"humaine machine". Des écrans devant les yeux donnent à voir des images tridimensionnelles issues de banques de données réalisées à partir de documents subsistant des siècles précédents, des écouteurs diffusent le son que l'on peut manipuler dans sa forme et son intensité. Grâce à tous les capteurs qui se trouvent sur le corps et qui analysent les moindres mouvements, l'individu par interactivité,



*"l'habitude devient instinct" (George Orwell -1984-)*

**Le Miroir Virtuel** parle du jour où notre ami AZERTYUIOP sortit malgré lui de son espace virtuel.

**AmigaNews:** Avec quels moyens avez vous réalisés cette vidéo?

**B de F/IF:** Elle a été entièrement réalisée avec un Amiga 2000/68030/9meg ram 16bits et un Amiga 2000/68030/4meg ram 32bits (merci à Nicole et à CIS). Les images sont en basse définition 352x290

mode HAM et nous avons utilisés les logiciels *Digipaint*, *Dpaint*, *Digiview*, *MorphPlus*, *Scenery Animator*, et *Imagine*. L'enregistrement a été effectué en BetacamSP avec *Elan Performer* et un genlock GST2500 en composantes YUV. La réalisation nous a pris six mois, la plupart des animations étant créées image par image.

**AmigaNews:** En dehors du support vidéo comment montrez vous vos créations?

**B de F/IF:** Nous réalisons des

expositions d'"infopeintures" où des supports traditionnels (toile, papier...) et des écrans pilotés par ordinateur s'interpénètrent, les évolutions programmées faisant vivre des parties du tableau. D'autre part nous participons à des spectacles pour lesquels nous réalisons des scénographies interactives mêlant nos images et un traitement en temps réel vidéo/Amiga.

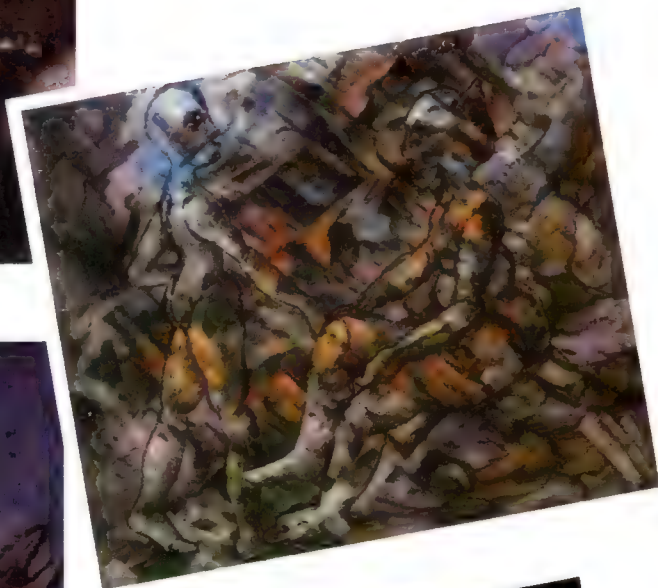
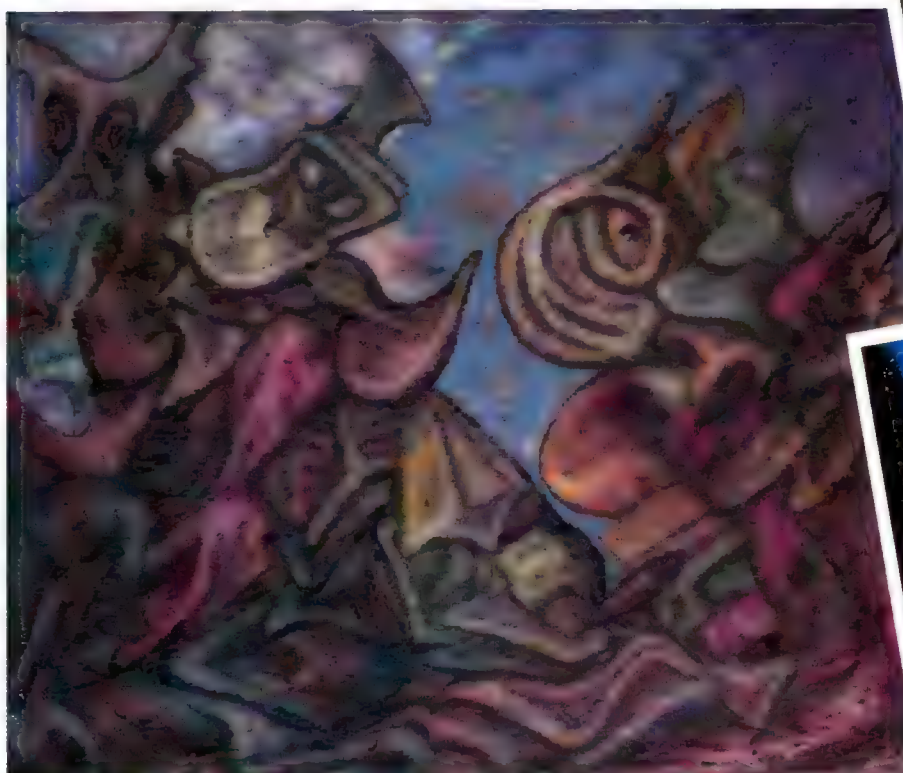
**AmigaNews:** Vos projets?

**B de F/IF:** Une nouvelle vidéo, une exposition, des concerts et nous espérons pour bientôt une création en "réalité virtuelle".

**AmigaNews:** Un dernier mot?

**B de F/IF:** L'infopeinture est une nouvelle poésie pour nos écrans si souvent allumés de gris.

(NDLR: "METEORE", l'avant-dernière création de Jean Luc Faubert et B de F a obtenu le Prix Canal Plus au Festival Vidéo-Art d'Herouville St Clair. Au moment où nous éditons ces lignes la date de diffusion de "Le Miroir Virtuel" n'est pas fixée, mais c'est pour bientôt. L'émission "L'Oeil du Cyclone" est diffusée le samedi après-midi à 13h30 sur Canal+.





# IV24



*Impact-Vision 24, vous en avez peut-être entendu parler, vous avez bien vu quelques pubs à droite et à gauche, mais en dehors de ça, rien, pas de tests, pas d'article, elle est un peu comme le chevalier blanc.*

Que savons-nous? C'est une carte vidéo 24 bits, genlock "broadcast" Pal CVS Y/C YUV, utilisant le *Picture in Picture* (image dans image, par exemple une séquence vidéo tournant dans une fenêtre sur le Workbench), pratiquant couramment le gel d'écran et la digitalisation 24 bits instantanée, interfacée directement avec **ADPro** ou **Image Master**. Elle utilise aussi **TVPaint** en plus de son outil de retouche **MacroPaint**, de plus elle est livrée avec **Scala IV24** et, pour l'instant, avec une version d'initiation de **Calligari**.

Tout cela est intéressant certes, mais n'est-ce point un peu cher? (Ed: le prix est autour de 19000FTTC). Et si je vous dis que dans les mêmes conditions d'utilisation l'IV24 peut produire 90% des effets jusque là réservés au VIDEO-TOASTER? Ah!, si-fait si-fait, je vois ce reflet caractéristique dans votre oeil devenu rusé, au fil de vos lectures AmigaNewsques. Ne vous réjouissez pas trop vite, j'ai bien dit "*dans les mêmes conditions d'utilisation*", je traduit, il faut ajouter un TBC (correcteur de base temps) à votre configuration pour pouvoir synchroniser deux sources vidéo.

Or donc, disais-je, si cette carte fait tout ça à elle seule, pourquoi rester coi quoi? Mais oui, pourquoi! Franck Lafage de CIS nous dit que l'IV24 s'était vendue à plus de 200 exemplaires en l'espace de six mois, avant même que ne commencent les traductions Françaises de CIS. Actuellement, les

outils fonctionnant avec IV24 sont en stade d'optimisation, ils sont prêts, et avec eux toute la campagne de release, mais il faut les traduire; faire passer une documentation aussi importante, de la langue de Miller à celle de Duras n'est pas l'affaire d'un ou deux mois, il y a déjà plus d'un an de travail. CIS planche dur ces derniers temps, pour que tout soit bientôt prêt: le module permettant la gestion de la carte par **ScalaMM**, le nouveau painter 24 bits rapide, un nouveau logiciel 3D utilisant pleinement les ressources de l'IV24, la doc en Français... et beaucoup plus...

Alors d'accord, on leur laisse un peu (plus) de temps, même si notre ami Jérôme Morin devient de plus en plus impatient!

**Jean-Marie Lagarde**



Un Workbench sur fond vidéo IV24, le tout digitalisé avec... IV24.



Les illustrations de cette publicité  
sont de vrais écrans DCTV.



## Révolution vidéo !

- ▲ Digitalisez, affichez et retouchez des images 16 millions de couleurs avec votre Amiga®.
- ▲ DCTV digitalise en 10 secondes une image vidéo stable provenant d'une caméra ou d'un magnétoscope.
- ▲ Les images DCTV peuvent être converties dans tous les formats Amiga®, y compris en HAM et 24 bits.
- ▲ DCTV est livré d'origine avec un ensemble logiciel de traitement et de retouche d'images vidéo.
- ▲ Avec DCTV, animez des images vidéo couleur aussi facilement que dans les modes graphiques Amiga®.

Nécessite 1 Mo mini.  
3 à 5 Mo de RAM  
recommandés.



Caractéristiques non contractuelles.  
Amiga est une marque déposée de Commodore/Amiga Inc.

### DIGITAL

CREATIONS

Distribué en France par

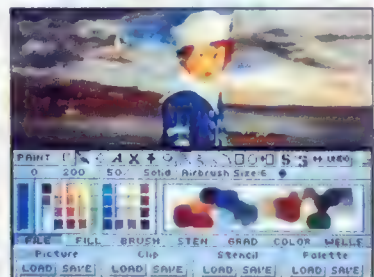
CIS, 14, Avenue HERTZ - Europarc - 33600 PESSAC (F)

© +56 363 441 Fax : +56 362 846

2990 F TTC  
Disponible chez votre revendeur et en France  
COMPATIBLE A1200



DCTV digitalise la vidéo en 16  
millions de couleurs



DCTV Paint : Un logiciel de  
dessin complet et rapide qui  
accompagne les utilitaires de  
digitalisation et de conversion.



DCTV affiche les images 24 bits  
de votre logiciel 3D.



DCTV permet de produire des  
séquences vidéo 16 millions de  
couleurs animées en temps  
réel.

DCTV est un système  
révolutionnaire de traitement  
d'images vidéo composite PAL  
par le biais des fichiers IFF  
standard de l'Amiga.







# Débuter avec POV Trace...

*La dernière fois, nous avons vu les rudiments de la modélisation par script. Le but de ce nouvel exemple commenté est d'approfondir ces connaissances en abordant un véritable exercice de modélisation par CSG ('Constructive Solid Geometry').*

*Voici donc... une piscine pour oiseaux d'inspiration gréco-romaine (rien que ça !).*

## Description

■ Nous allons commencer par créer le monde extérieur qui sera basé sur le principe du premier exemple: une sphère creuse de taille infinie (notre ciel) coupée diamétralement par un plan (le sol terrestre). Nous nous placerons dans l'hémisphère supérieur auquel il faudra ajouter un éclairage et le positionnement de l'observateur. Ceci correspond à la partie 1 de notre listing qui peut resservir comme base de travail pour créer d'autres scripts.

■ Passons à la partie 2 qui se charge de notre monument: un objet COMPOSITE (lui-même constitué d'objets de nature différente) que l'on va construire en trois étapes... et sans truelle!

### Les piliers

Pour cela, on commence par apprendre à POV ce qu'est un 'Pilier': l'opération UNION d'un cube à la base, surmonté d'un cylindre vertical et d'un autre cube au sommet de ce cylindre pour

soutenir le toit. Désormais, il nous suffit de référencer l'objet 'Pilier' pour que POV comprenne qu'il s'agit de l'ensemble de ces trois primitives. On va dupliquer quatre fois ce pilier pour le placer aux coins de notre piscine.

### Les fondations

Elles seront représentées par un gros bloc rectangulaire de granit sur lequel on va déposer un petit carré réfléchissant avec des ondulations pour simuler la surface ridée de l'eau. Ceci convient bien si l'on considère que la piscine est pleine à ras-bord. Pour ceux qui ont le temps, voici un petit exercice intéressant: utilisez l'opération DIFFÉRENCE pour soustraire le cube qui délimite la surface de l'eau aux fondations. Cela va creuser un véritable trou, et après, vous pourrez baisser le niveau de l'eau pour que la piscine soit à moitié remplie.

### Le toit

Enfin, il nous reste à couvrir le tout pour abriter nos futurs baigneurs. Cette pyramide s'obtient en réalisant l'opération INTERSECTION de cinq plans correctement orientés puis en réalisant une translation de l'ensemble vers le haut. N'oublions pas que ces créations d'objets sont effectuées à l'origine du repère tridimensionnel et qu'il faut donc les déplacer vers la position souhaitée après les avoir agrandis à la taille souhaitée.

### Pour finir

Voilà, notre bâtiment est prêt à être installé dans un jardin (je vous laisse le soin d'ajouter les éléments qui donneront une touche bucolique à l'ensemble). Le listing ne comporte pas de difficulté particulière si vous avez la documentation de POV à portée de la main. La définition de la pyramide ainsi que celle du cylindre utilisé dans les piliers se trouvent dans les fichiers Include fournis avec POV. Cependant, pour rendre mes scripts indépendants, j'évite d'y inclure ces fichiers dans leur entier, je préfère insérer directement les définitions nécessaires. En effet, ces Include contiennent de nombreuses déclarations qui sont inutiles pour une scène précise et qui ralentissent considérablement l'analyse du script avant le calcul de l'image.

En modélisation par CSG, Il est important d'avoir une idée claire de ce que l'on souhaite créer et de bien visualiser la façon dont on va le décomposer en primitives. L'écriture du script n'est alors qu'un problème de mise en forme respectant la syntaxe de POV. L'augmentation de complexité de cette scène par rapport à notre premier exemple conduit à un temps de calcul plus important et il vous faudra être patient... une trentaine d'heures sur A500 pour une image en 320 par 512 et autant pour du 640 par 512 sur A1200.

**R. Hervagault**





/\* 'POOL.POV' par Régis Hervagault, le 24 Février 1993 pour AmigaNews.

Ce script pour le ray-tracer 'Persistence Of Vision' modélise une piscine

pour oiseaux qui fera à l'occasion le bonheur de vos nains de jardin.

L'architecture est du style grec avec seulement quatre colonnes doriques

sans chapiteaux soutenant une toiture pyramidale.

Temps de calcul en 640\*512... 35 heures sur A1200 sans copro \*/

// Partie 1. Définition de notre environnement.

/\* Le ciel : sphère creuse avec un dégradé bleu perturbé \*/

object {sphere { <0 0 0> 1 inverse }

texture {gradient <0 1 0>

turbulence 1.0

color\_map {

[0 1 color red 0.6 green 0.8 blue 1

color red 0.1 green 0.2 blue 0.4] }

ambient 1 diffuse 0

}

scale <10000 10000 10000>

}

/\* Le sol : plan horizontal vert bosselé \*/

object {plane { <0 1 0> 0 }

texture {

color red 0.2 green 0.6 blue 0.3

ambient 0.4 diffuse 0.5

bumps 0.666

scale <10 1 10>

}

}

/\* Eclairage global de la scène \*/

object { light\_source { <1024 1024 0> color red 1 green 1 blue 1 } }

/\* Source lumineuse d'appoint pour l'intérieur du monument \*/

object { light\_source { <100 200 75> color red 0.6 green 0.6 blue 0.6 } }

/\* Définition de notre point d'observation \*/

camera {location <200 250 -400>

look\_at <0 125 0> }

// Partie 2. Définition de notre monument pour volatiles.

/\* Définition d'une texture de pierre aux couleurs étranges \*/

#declare Pierre = texture {

granite

turbulence 0.666

ambient 0.5 diffuse 0.8

color\_map {

[0.0 0.2 color red 0.4 green 0.2 blue 0.2 alpha 0.0

color red 0.6 green 0.6 blue 0.6 alpha 0.0]

[0.2 0.4 color red 0.6 green 0.6 blue 0.6 alpha 0.0

color red 0.3 green 0.3 blue 0.4 alpha 0.0]

[0.4 0.7 color red 0.3 green 0.3 blue 0.4 alpha 0.0

color red 0.6 green 0.5 blue 0.3 alpha 0.0]

[0.7 1.0 color red 0.6 green 0.5 blue 0.3 alpha 0.0

color red 0.4 green 0.2 blue 0.2 alpha 0.0]

}

scale <120 120 120> //Agrandissement de la texture

}

/\* Définition d'une texture rose marbrée \*/

#declare Pierre2 = texture {

granite

turbulence 0.333

ambient 0.5 diffuse 0.8

color\_map {

[0.0 0.2 color red 0.3 green 0.3 blue 0.3 alpha 0.0

color red 0.6 green 0.6 blue 0.6 alpha 0.0]

[0.2 0.3 color red 0.6 green 0.6 blue 0.6 alpha 0.0

color red 1.0 green 0.7 blue 0.9 alpha 0.0]

[0.3 0.4 color red 1.0 green 0.7 blue 0.9 alpha 0.0

color red 0.7 green 0.7 blue 0.8 alpha 0.0]

[0.4 0.7 color red 0.7 green 0.7 blue 0.8 alpha 0.0

color red 0.6 green 0.5 blue 0.6 alpha 0.0]

[0.7 1.0 color red 0.6 green 0.5 blue 0.6 alpha 0.0

color red 0.3 green 0.3 blue 0.3 alpha 0.0]

}

scale <80 80 80> //Agrandissement de la texture

}

/\* Apprentissage de la définition d'un pilier construit grâce à deux cubes reliés par un cylindre \*/

#declare Pilier = object {

union { box { <-1.5 -10 -1.5> <1.5 -7 1.5> }

quadric { <1 0 1> <0 0 0> <0 0 0> -1 }

box { <-1.5 7 -1.5> <1.5 10 1.5> }

clipped\_by { box { <-2 -10 -2> <2 10 2> } }

scale <10 10 10>

texture { Pierre2 } }

// Construction du monument complet

composite {

// Les fondations ('le stylobate')

object { box { <-125 0 -125> <125 25 125> }

texture { Pierre } }

/\* La surface de l'eau: plan réfléchissant coupé à la bonne taille et posé juste au dessus du plancher... \*/

object {plane { <0 1 0> 26 } //26=hauteur de la surface

texture {

color red 0.1 green 0.3 blue 0.5

reflection 0.6

ambient 0.4

ripples 1 frequency 0.05 // Ondulations de la surface

diffuse 0.8 phong 1.0 phong\_size 100 // Reflet

}

clipped\_by { box { <-75 5 -75> <75 30 75> } }

/\* Soustraire cette boîte aux fondations pour 'creuser' la piscine \*/

}

/\* Les 4 piliers obtenus grâce à celui appris au-dessus qui est copié puis

déplacé vers l'un des coins du plancher \*/

object { Pilier translate <-100 125 -100> }

object { Pilier translate <-100 125 100> }

object { Pilier translate <100 125 -100> }

object { Pilier translate <100 125 100> }

/\* Le toit pyramidal construit par intersection de cinq plans \*/

object {intersection {

plane { <1 0 0> 1 rotate <0 0 40> }

plane { <-1 0 0> 1 rotate <0 0 -40> }

plane { <0 0 1> 1 rotate <-40 0 0> }

plane { <0 0 -1> 1 rotate <40 0 0> }

plane { <0 -1 0> 0 }

}

scale <100 50 100>

translate <0 225 0> // Toit monté au sommet des 4 piliers.

texture { Pierre }

}

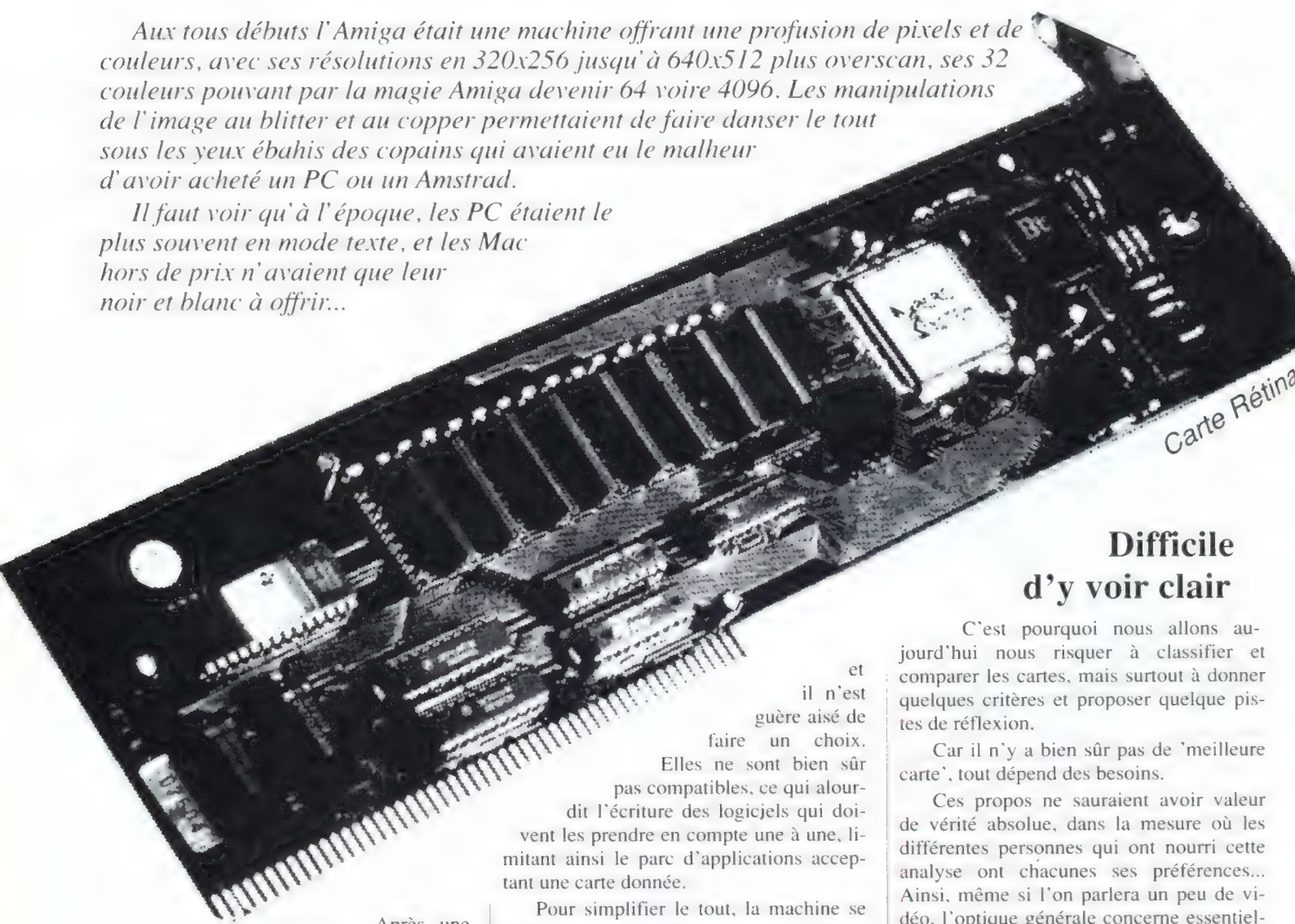
}

# PAINO

## Les cartes graphiques

*Aux tous débuts l'Amiga était une machine offrant une profusion de pixels et de couleurs, avec ses résolutions en 320x256 jusqu'à 640x512 plus overscan, ses 32 couleurs pouvant par la magie Amiga devenir 64 voire 4096. Les manipulations de l'image au blitter et au copper permettaient de faire danser le tout sous les yeux ébahis des copains qui avaient eu le malheur d'avoir acheté un PC ou un Amstrad.*

*Il faut voir qu'à l'époque, les PC étaient le plus souvent en mode texte, et les Mac hors de prix n'avaient que leur noir et blanc à offrir...*



Après une longue période où les autres machines évoluaient en grignotant l'écart tandis que les Amigaïstes ne pouvaient guère que pester contre la lenteur des développements de chez monsieur Commodore, les constructeurs de hard ont fini par prendre eux-mêmes les choses en main, chacun de son côté, et aujourd'hui les cartes graphiques fleurissent dans le désordre le plus complet.

De principes, de performances, de résolutions, de prix très variables, leur comparaison est au premier abord difficile

et il n'est guère aisé de faire un choix. Elles ne sont bien sûr pas compatibles, ce qui alourdit l'écriture des logiciels qui doivent les prendre en compte une à une, limitant ainsi le parc d'applications acceptant une carte donnée.

Pour simplifier le tout, la machine se met à nouveau à évoluer et propose de nouveaux modes un peu plus fins, un peu plus colorés, et un peu plus rapides, eux mêmes peut-être bien provisoires (ECS, AGA, AAA)... Mais il est de moins en moins possible d'en faire bénéficier les machines existantes.

De plus, on entend vaguement parler d'un futur standard, le RTG, qui un jour devrait balayer ce problème d'incompatibilité entre les cartes, standard qui aurait plutôt du être imposé avant leur profusion...

### Difficile d'y voir clair

C'est pourquoi nous allons aujourd'hui nous risquer à classer et comparer les cartes, mais surtout à donner quelques critères et proposer quelque pistes de réflexion.

Car il n'y a bien sûr pas de 'meilleure carte', tout dépend des besoins.

Ces propos ne sauraient avoir valeur de vérité absolue, dans la mesure où les différentes personnes qui ont nourri cette analyse ont chacune ses préférences... Ainsi, même si l'on parlera un peu de vidéo, l'optique générale concerne essentiellement les applications de type palette graphique (paint).

Disons que ces pistes et mises en garde pourront vous aiguiller dans les tests que vous ferez avant d'acheter.

### Commençons par quelques critères de choix

■ **La résolution:** voilà un vrai critère ! à condition d'avoir suffisamment de mé-



# RAMMA

## de L'AMIGA

moire sur la carte pour y avoir réellement accès, et un moniteur capable de l'afficher... De plus, tracer beaucoup de points demande à priori plus de temps ou plus de puissance.

Il vaut mieux également que le pixel soit à peu près carré, faute de quoi la finesse horizontale est gâchée par l'aliasing vertical (ou l'inverse), et l'épaisseur des droites varie avec leur orientation (VD2001). Le ratio largeur/hauteur doit approcher celui des moniteurs, normalement de l'ordre de 1.3.

■ **Le nombre de couleurs:** 16 millions de couleurs, c'est le nirvâna mais c'est peut-être aussi du luxe: 15 bits avec un dithering (tramage) donnent presque le même rendu, voire 12 bits si l'on ne met pas le nez sur l'écran (au lieu de bandes d'iso-couleur bien marquées, cette opération donne alors un dégradé légèrement granuleux).

Mais bien sûr, encore faut-il utiliser un soft disposant du dithering, ce qui ralentira un peu les traitements.

Et à nouveau, 16 bits se transfèrent à priori plus vite que 32.

■ **La mémoire:** il en faut suffisamment sur la carte pour bénéficier des résolutions promises. Mais plus, c'est rarement utile, sauf pour les cartes à processeur ou pour quelques applications très spécifiques.

N'oublions pas également que le plus souvent les softs travaillent en mémoire centrale, puis transfèrent les modifications à la carte. Il faut donc également disposer de mémoire centrale et d'espace disque! une image 1024x768 en 32 bits prend 3 Mo...

■ **La vitesse:** voilà un autre vrai critère! Combien de temps faut-il pour afficher toute une image? L'interactivité est-elle possible? Le transfert est-il efficace?

Le test présenté plus bas donne deux mesures originales: sachant que la plupart des programmes actuels transfèrent les parties utiles de leur mémoire de travail vers la carte considérée comme une mémoire d'image, plutôt que d'utiliser d'éventuelles fonctions de tracé incorpo-

rées, c'est bien le transfert qui va conditionner les performances effectives. Ce transfert dépend d'une partie hardware (vitesse de l'électronique de la carte, utilisation du slot Zorro2 (2Mo/s) ou Zorro3 (8Mo/s) ...) et une partie logiciel (efficacité des bibliothèques qui gèrent la carte).

La rapidité dépend donc également de la machine: il vaut mieux avoir un processeur puissant et rapide, suffisamment de mémoire, et un slot zorro3 (sur A3000 et A4000). Il est dommage que les cartes ne sachent pas prendre d'elles-mêmes leurs données en mémoire par DMA: il faut que le processeur de l'Amiga le fasse, et c'est moins rapide (ceci montre bien que la vitesse de transfert dépend aussi du processeur).

■ **Les tests:** notre premier test évaluera donc le temps nécessaire au transfert de gros blocs (mesure du débit), tandis que **le second** s'intéressera aux petits (coût de traitement).

Le premier critère rend compte des opérations de type fenêtrage, manipulation globale de l'image, voire animation, tandis que le second reflète la souplesse du tracé et de l'interactivité. Pour être efficace, une véritable carte graphique doit bien entendu permettre un accès au pixel près, et pas seulement le chargement de tout l'écran.

Le soft intervient plus qu'on ne pourrait le croire: la VD2001 n'offre presque aucun support du hard (juste read/write pixel), l'A2410 de Commodore passe par un device, bien plus lent qu'une bibliothèque, le prototype de la Vivid24 n'atteint pas encore la vitesse offerte par le Zorro3 (mais c'est provisoire)...

A propos de taux, il faut prendre garde en considérant ceux des buffers d'image (Avidéo, ImpactVision, OpalVision) dont on reparlera plus bas: il faut autant de temps pour modifier un pixel que toute l'image, et les temps de transfert maximaux sont donc peu révélateurs de la souplesse d'utilisation.

■ **Les gadgets:** deuxième page graphique, scrolling hardware, genlock ou grabber incorporés sont autant de fonctions sur lesquelles la publicité peut appuyer mais

qui sont la plupart du temps de peu d'utilité pour un graphiste, sauf application spécifique (à la rigueur, le scrolling est un plus en cas d'écran virtuel, plus grand que le moniteur).

Rien n'interdit d'avoir une bonne carte, et un bon grabber séparé! Il faut bien se rendre compte en effet que l'opération de grab dure bien moins longtemps que le temps passé en retouche d'image, et qu'il ne faut donc pas négliger l'ergonomie de cette deuxième phase juste pour le plaisir d'économiser un slot...

Le support d'Intuition est par contre bien agréable (buffers d'image, Domino, Rétina, systèmes EGS), on traitera de cet aspect plus bas.

Certaines cartes sont munies d'un pointeur souris hardware, ce qui économise des transferts (faute de quoi le programme doit lui-même dessiner la souris et restaurer l'image masquée).

Enfin, beaucoup de cartes se vendent maintenant accompagnées de logiciels, ce dont il faut tenir compte (s'ils sont valables et si vous en avez l'usage!).

## Codage des couleurs et performances

Il y a plusieurs façons de coder les couleurs. La forme HLS, chrominance (couleur pure), luminance (intensité), saturation (opposé de la blancheur) ou l'une des nombreuses variantes serait sans doute plus adaptée au réel et plus compacte: mais la forme RGB, rouge, vert, bleu (décomposition de l'intensité dans ces trois couleurs) est beaucoup plus simple à manipuler et à afficher. Le RGB est donc quasi universellement employé pour la mémoire écran des ordinateurs. Pour représenter ces informations on dispose d'un certain nombre de bits, conditionnant le nombre de couleurs différentes affichables. Mais comme on l'a dit, les codages ne sont pas équivalents et il faut donc se méfier de ce nombre: d'une part l'oeil ne distingue pas 16 millions de couleurs, mais d'autre part paradoxalement les 16 millions de couleurs qu'on nous propose de nos jours ne rendent



pas compte de tout ce que l'oeil est susceptible de percevoir...

Car, foin de binaire et d'arithmétique esthétique, l'oeil n'est pas du tout un capteur linéaire.

Nous percevons le vert deux fois mieux que le rouge et six fois mieux que le bleu, nous distinguons mal les couleurs sombres ou blanchâtres. C'est donc du gaspillage que de répartir les bits à équité. Réciproquement, le blanc maximum en RGB est trois fois plus lumineux que peuvent l'être chacune des trois couleurs isolément, aussi faudrait-il théoriquement veiller à ce que la somme des composantes ne dépasse pas la valeur maximum pour une composante seule...

Mais ces commentaires anecdotiques ont peu de conséquences puisqu'on n'a pas de prise sur ces paramètres, et ne servent qu'à relativiser les choses...

Ensuite, on peut travailler en 'vraies couleurs' (TrueColor), la valeur d'un pixel correspondant réellement à sa teinte, ou en 'table de couleurs' (LUT, ColorMap), auquel cas on indique un numéro de couleur à chaque pixel, ce numéro étant défini dans une palette.

Enfin, la mémoire écran peut regrouper les données par pixels (écran = suite de valeurs ou chunks) ou par plans de bits (les bits composant un pixel sont répartis dans les différents plans).

Le concept des bitplanes était très adapté il n'y a pas si longtemps: le coût en place et en temps limitant le nombre de couleurs, il n'y avait guère d'intérêt à imposer un ou des octets entiers pour décrire un seul pixel, alors que les bitplanes permettaient bien plus de souplesse: nombre de plans variable, scrolling de certains plans, avant plan (pop-up)...

Maintenant que la puissance augmente et que le prix de la mémoire diminue, il n'est plus choquant de vouloir consacrer 16 ou 32 bits par pixel. Cet alourdissement du pixel permet de lui consacrer une unité de mémoire entière (octet, mot ou mot long), alors qu'un nombre élevé de bitplanes rend les traitements plus coûteux: pour écrire un seul pixel, il faut décomposer la valeur en bits, puis insérer ces bits dans les mots correspondants de chaque bitplane, et réciproquement pour le relire.

Tracer une droite en 24 bitplanes revient à tracer 24 droites, plus le masquage et l'insertion de chaque point qui nécessitent plusieurs opérations logiques (puisque'il faut modifier un seul bit à chaque emplacement mémoire) ...

Avec leurs processeurs bien plus rapides qu'autrefois, alors que le hard de l'Amiga a peu évolué, les machines simplistes qui laissent au processeur le soin de s'occuper des dessins affichent aujourd'hui plus vite dans les conditions de tracé intense...

Les cartes graphiques, ayant cette organisation en 'chunk', elles gagnent automatiquement en vitesse (une Domino, qui est une simple carte VGA fichée sur une

carte Amiga, permet de dessiner plusieurs dizaines de fois plus vite qu'en Chip RAM). Mais sans doute les circuits de l'Amiga suivront-ils un jour cette voie.

## Classification des cartes graphiques

### Les buffers d'image

Ils prolongent les circuits vidéo de l'Amiga en se branchant sur le bus vidéo. Les résolutions sont donc celles de l'Amiga, l'objectif étant d'ajouter plus de couleurs. Le principe consiste à utiliser les images 6 ou 8 bitplanes classiques de la machine, via un codage idoine des couleurs, pour transférer en plusieurs fois les 12 ou 24 bits dans la carte. L'ImpactVision24 envoie successivement le rouge, le vert et le bleu, l'Avidéo24 envoie les poids forts (le plus lumineux) puis les poids faibles (les nuances), l'OpalVision entrelace... Dans un cas comme dans l'autre, il faut plusieurs trames pour obtenir une image achevée quelle que soit la taille de l'élément modifié, mais les deux dernières stratégies sont plus agréables visuellement dans la mesure où les images intermédiaires gardent un sens et semblent se raffiner progressivement. Le DCTV, un peu différent, utilise un codage exploitant les défauts du PAL pour gagner des couleurs.

### Les cartes graphiques 'simples'

Intéressantes au début car peu onéreuses, on leur préférera aujourd'hui les 'véritables' cartes graphiques (voir ci-dessous) pour les applications de type Palette (Paint) et plus généralement celles qui s'appuient sur l'interactivité (on doit voir immédiatement les conséquences de chaque geste). Par contre ces cartes sont aux normes vidéo, puisqu'elles se greffent sur les signaux de l'Amiga qui suivent déjà ces normes, ce qui les rend utiles pour cet usage. Nous reparlerons plus bas des considérations liées à la vidéo.

### Les cartes graphiques à processeur

Les 'véritables' cartes graphiques se distinguent selon la présence ou non d'intelligence sur la carte. Le processeur est le plus souvent un TI34010 ou 34020 de Texas Instruments (permettant respectivement 16 et 32 bits), ce dernier pouvant se faire assister d'un ou plusieurs coprocesseurs TI34082. Avec ses 4 coprocesseurs, la Vivid24 dispose de 160 MFlops! Encore faut-il pouvoir s'en servir...

Ces processeurs relativement généraux (même le coprocesseur dispose d'une certaine indépendance) sont à peu près équivalents à un 68020 ou 30 assisté d'un blitter. Sous réserve que le fabricant de la carte les ait programmées, ils permettent d'implémenter directement les fonctions de tracé, comme le fait le blitter de l'Amiga (droites, remplissage, copie et traitement de blocs) (TIGA), mais également de gérer le 3D (changement de repère, clipping, projection, facettes triangulaires shadées, Gouraud, Z-buffer...) (Vivid24, Rembrandt, à des degrés divers). Un certain nombre de fonctions sont fournies, mais on peut tout à fait programmer soi-même ce matériel selon les besoins. Ainsi, le protocole TIGA (SAGE pour la partie Amiga) est une bibliothèque graphique 2D standard pour TI340X0 que la machine hôte stocke dans la carte à son démarrage. SAGE/TIGA se retrouve sur toutes les cartes utilisant cette technologie (Rembrandt, Resolver, A2410, Vivid24).

Cependant, il n'existe actuellement aucune application faisant appel à ces possibilités (c'est dommage car un modeleur 3D en filaire voire en faces pleines pourrait manipuler les objets en temps réel, comme sur les stations. Mais c'est toujours pareil, les éditeurs ne s'occupent que des matériels répandus). A moins que l'on fasse sa propre application, le surcoût ne semble donc pas justifié, du moins pour l'instant.

### Les cartes et la Vidéo

Qui dit haute résolution dit adieu au standard vidéo, par définition.

Les buffers d'image ont l'avantage d'être à ce format (on les appelle d'ailleurs parfois 'cartes vidéo'), et de se superposer à la vidéo de l'Amiga (ceci permet par exemple de générer des animations Amiga classiques, apparaissant en avant plan d'une image 12 ou 24 bits fixe). Ces cartes mettent donc à disposition une image vidéo directement utilisable en régie, et offrent parfois des fonctions de grab ou de genlock. Elles sont en outre suffisantes lorsqu'il s'agit de visualiser des images fixes (images digitalisées, images de synthèse au format vidéo mais en 24 bits...).

Certaines cartes à résolution programmables acceptent ce format vidéo (Harlequin), et les cartes Rembrandt et VD2001 offrent quelques adaptations de ce type (grab temps réel).

■ Mais il ne faut pas hésiter à séparer les rôles, et à prendre une bonne carte plus un bon grabber, ou une 'vraie' carte graphique plus un buffer d'image sur le bus vidéo de l'Amiga, plutôt qu'un mauvais mélange des deux... Au passage, le grab temps réel implique que l'on dispose d'une très bonne source. Pour des images fixes, un scanner donne souvent de meilleurs résultats si l'on ne peut consacrer qu'un petit budget.

■ L'animation temps réel est utile pour certaines applications particulières.



## AMIGA 4000

La station multimedia professionnelle : 68030 ou 68040 ■ 25 Mhz Nouveau chipset AGA 256 couleurs  
parmi 16.7 millions 4 ou 6 Mo RAM Lecteur 3.5" HD 1.76 Mo Workbench 3.0 Clavier 96 touches Souris  
A4000/030-4 + DD 80 Mo ..... 10 290 F + Multisync 1960 ..... 13 390 F  
A4000/040-6 + DD 40 Mo ..... 15 490 F + Multisync 1960 ..... 18 590 F  
A4000/040-6 + DD 120 Mo ..... 16 490 F + Multisync 1960 ..... 19 590 F  
Barette SIMM 32 bits de 4 Mo pour AMIGA 4000 ..... 1 400 F

# F.B.I.

TEL : (1) 60 13 12 23

18 rue du Dr Roux 91160 LONGJUMEAU  
du lundi au vendredi  
de 9h00 à 13h00 et de 14h00 à 18h00  
Vente par correspondance uniquement

## TURBOPRINT PROFESSIONAL 2.0

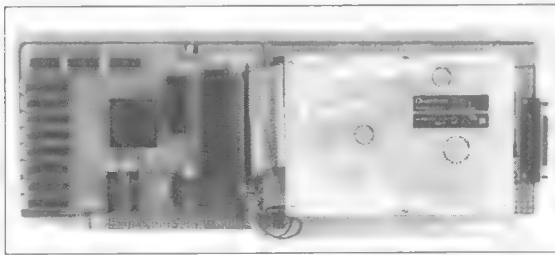
INDISPENSABLE pour réaliser vos impressions avec l'Amiga. Compatible avec la majorité des imprimantes du marché : HP Deskjet 500, 500C et 550C, Citizen Swift24, etc... Mise à niveau régulière des drivers. Manuel en français. Multitâche, entièrement transparent pour l'utilisateur ..... 490 F

## GIGAMEM : MEMOIRE VIRTUELLE

Transforme votre disque dur en mémoire virtuelle : finis les problèmes dus au manque de mémoire (nécessite un 68040, 68030 ou 68020 + MMU 68851) ..... 590 F

## DISQUES DURS SCSI ARCHOS AVEC EXTENS. MEMOIRE 0-4 MO

Les contrôleurs ADD d'Archos grâce à leur haute intégration dans un monochip en technologie CMOS à 1.2 nm affichent les meilleures performances du marché (tests DiskSpeed et DiskPerf). 100% français. Robustes et éprouvés : 4 ans d'expérience sur des bornes interactives fonctionnant nuit et jour. Supportent les fonctions SCSI Direct de Commodore et sont gérés avec l'outil standard du 2.0. "HdToolBox". Extension mémoire de 0 à 4 Mo. 7 périphériques SCSI. Autoboot 1.3 et 2.0 en FFS. ADD500 s'intègre parfaitement dans la ligne de l'Amiga. Technologie à très faible consommation sans alimentation externe.



### POUR AMIGA 500 ET 500+ : ADD 500

QUANTUM 85 Mo, 17 ms, 0 Ko ..... 2 890 F  
QUANTUM 127 Mo, 17 ms, 0 Ko ..... 3 290 F  
QUANTUM 170 Mo, 17 ms, 0 Ko ..... 3 590 F  
CONTROLEUR SEUL ..... 1 290 F

### POUR AMIGA 2000 : ADD 2000

QUANTUM 85 Mo, 17 ms, 0 Ko ..... 2 590 F  
QUANTUM 127 Mo, 17 ms, 0 Ko ..... 2 990 F  
QUANTUM 170 Mo, 17 ms, 0 Ko ..... 3 290 F  
CONTROLEUR SEUL ..... 990 F



Classé "le plus complet et le meilleur compromis" dans la comparaison des disques durs pour Amiga 500 (Test AmigaNews).

### LES DERNIERS DP SONT ARRIVÉS !

Retrouvez-les sur nos disques durs ADD qui sont livrés formatés avec les 20 dernières disquettes de la collection Fish (utilitaires, jeux, démos,...)

### MEMOIRES POUR ADD

KIT 2 Mo ..... 800 F  
KIT 4 Mo ..... 1 500 F

### DISQUES DURS SEULS

QUANTUM 85 Mo, 17 ms, ..... 1 890 F  
QUANTUM 127 Mo, 17 ms, ..... 2 290 F  
QUANTUM 170 Mo, 17 ms, ..... 2 590 F

## MEMORY MASTER POUR A2000

Extension mémoire allemande de BSC, compacte, 2 Mo extensible à 8 Mo :  
2 Mo ..... 990 F 4 Mo ..... 1 690 F 6 Mo ..... 2 390 F 8 Mo ..... 2 990 F

## CARTE MEMOIRE PCMCIA POUR A600 ET A1200

de la taille d'une carte de crédit, carte mémoire externe PCMCIA pour Amiga 600 et 1200.  
AMEM - 2 Mo ..... 990 F AMEM - 4 Mo ..... 1 690 F

ADVANCED AMIGA ANALYSER	690 F
DR. AMI	290 F
FINAL TEST DIAGNOSTIC	250 F
EXTRACTEUR DE CHIP	75 F
A602 : extension mémoire 1Mo + horloge pour A600	475 F
A504+ : extension mémoire 1 Mo pour A500+	350 F
MULTIVISION 500 : Flicker Fixer pour A500 et A500+	1 390 F
MULTIVISION 2000 : Flicker Fixer pour A2000	1 290 F
Alimentation A500 d'origine	350 F
Alimentation A2000 d'origine	990 F
Alimentation A500 200W avec ventilateur et câbles	790 F

## AVIDEO YC

Carte Graphique 24 bits + Digitaliseur 24 bits temps réel + Genlock. AVIDEOYC dispose d'entrées YC et PAL et d'une sortie RGB Qualité Broadcast. Affichage et traitement d'images en 12 et 24 bits YC jusqu'en Overscan 736x580. Possibilité de digitaliser et de genlocker directement à partir du Painter. Dispose de 3 plans d'incrustations. Animation 25 images par seconde en 16 millions de couleurs avec décompactage hardware intégré. Livrée avec AVPAINT, AVTOOLS, AVANIM, AVBINDER, OPERA, etc... Compatible 2.x et 3.x  
AVIDEOYC ..... 5 990 F

## CARTES C.S.A.

### DERRINGER 030

La carte accélératrice DERRINGER 030 est équipée d'un 68030 à 25 Mhz incluant le MMU ■ peut charger votre Kickstart (1.3 et 2.0) en mémoire 32 bits et rendre la main au 68030 si vous le desirer. Elle peut être équipée de 1 à 16 Mo de Ram 32 bits  
DERRINGER 030 + 68881 + 4 Mo de RAM 32 bits ..... 4 990 F

### ROCKET LAUNCHER

La carte ROCKET LAUNCHER vient se placer sur le support du 68030 d'origine et offre à votre Amiga un 68030 à 50 Mhz avec coprocesseur arithmétique 68882 et le Memory Management Unit. ROCKET LAUNCHER : 4 990 F  
DERRINGER 030 + 68882 + 4 Mo de RAM 32 bits ..... 5 490 F

## LECTEURS SYQUEST SCSI

Lecteur Syquest 44 Mo interne ..... 2 990 F  
Lecteur Syquest 44 Mo externe ..... 3 690 F  
Lecteur Syquest 88 Mo interne ..... 3 790 F  
Lecteur Syquest 88 Mo externe ..... 4 490 F  
cartouches Syquest de 44 et de 88 Mo ..... n.c.

## SWITCH-ITT

de Global Upgrades : sélecteur de ROM électronique. Passez du Wb 1.3 au 2.0 en rebootant au clavier, avec beep sonore et manuel en français.  
Switch-ITT (sans ROM) ..... 290 F  
Rom1.3 ..... 175 F Rom 2.0 ..... 185 F

## PACKS AMIGA 1200

AMIGA 1200 seul	SUPER PROMO
AMIGA 1200 + Moniteur 1085S	4 890 F
AMIGA 1200 + Moniteur Multisync 1960	6 290 F
AMIGA 1200 + AMEM 2 Mo	3 990 F
AMIGA 1200 + AMEM 4 Mo	4 690 F
AMIGA 1200 + AMEM 2 Mo + Moniteur 1085S	5 690 F
AMIGA 1200 + AMEM 4 Mo + Moniteur 1085S	6 390 F
AMIGA 1200 + AMEM 2 Mo + Moniteur Multisync 1960	7 090 F
AMIGA 1200 + AMEM 4 Mo + Moniteur Multisync 1960	7 790 F
AMIGA 1200 + DD 60 Mo	4 790 F
AMIGA 1200 + DD 80 Mo	5 190 F
Disques Durs 60 Mo (avec câble et vis)	1 790 F
Disques Durs 80 Mo (avec câble et vis)	2 190 F
Câble pour disque dur IDE 2.5 pouces interne	100 F
Autres Packs 1200	PROMO : nous consulter

## VIDEOBACKUPSYSTEM

VIDEOBACKUPSYSTEM de Rossmoeller est un système de sauvegarde de disques durs sur K7 video de votre magnéto. Très simple d'emploi, il se branche sur le port série de l'Amiga et sur la prise Périel de votre magnéto. Il peut sauvegarder jusqu'à 200 Mo sur une K7 E240  
VIDEO BACKUP SYSTEM VBS ..... 590 F  
K7 Vidéo pour VBS ..... 290 F  
(K7 très haute qualité avec en cadeau les FISH les plus récents)

## LECTEURS 3"1/2

interne (A500) .... 480 F interne (A2000) .... 650 F  
externe .... 520 F +blitz, anticlic, antivirus ... 690 F

Tous nos prix sont TTC et modifiables sans préavis. Offres valables dans la limite des stocks disponibles. Matériel garanti 1 an (sauf alimentations, ■ mois). Envoi par la poste en COLISSIMO. Frais de port 60 F. Contre-remboursement, supplément de 40 F. Frais d'expédition des ordinateurs (nous consulter). Vous cherchez un article qui n'est pas présent dans cette publicité ? Demandez notre catalogue !

BON DE COMMANDE A RETOURNER A FBI, 18 RUE DU DR ROUX, 91160 LONGJUMEAU TEL : (1) 60 13 12 23

NOM	ADRESSE	DESIGNATION	QTE	MONTANT
CODE POSTAL	VILLE			
Règlement à la commande par chèque	Demande de catalogue, liste de prix			
Règlement en contre-remboursement	0493		Frais de port	
DATE	SIGNATURE		TOTAL	



AVIDEO YC

Mais on peut faire une sortie image par image... ou se limiter à sortir ses images sur support magnétique et à les monter sur bande vidéo en utilisant les services d'une régie professionnelle.

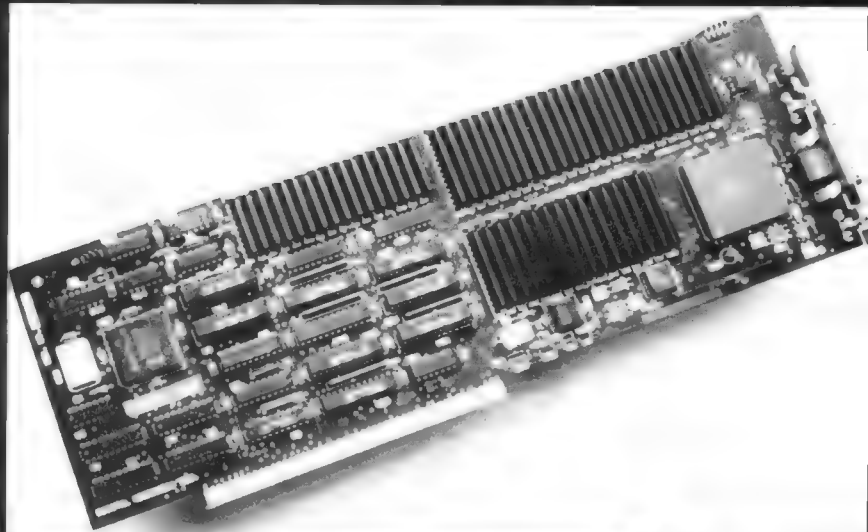
Le DCTV offre des mécanismes de décompression en temps réel au prix d'une image moins nette en utilisation graphique. Une remarque en passant: les 'vraies' cartes graphiques n'étant pas sur le slot vidéo, rien n'interdit d'en installer plusieurs...

## Les cartes et Intuition

Les buffers d'image se superposant aux signaux de l'Amiga, Intuition apparaît en avant-plan tout naturellement. En général, les autres cartes ne se soucient pas d'Intuition (auquel cas il vaut mieux consacrer un moniteur pour la carte et un moniteur 'normal' pour le WorkBench, ou à la rigueur utiliser un switch pour brancher alternativement le moniteur à la sortie de la carte ou à celle de l'Amiga).

### *Quelques cartes émulent néanmoins Intuition à des degrés divers:*

En attendant que Commodore finalise le RTG (Retargettable Graphics) dans environ un an, qui permettra d'exécuter la plupart des opérations graphiques - donc Intuition aussi - sur n'importe quelle carte de façon transparente, le protocole EGS construit dans le même esprit par la société allemande Viona (et depuis racheté par GVP) est disponible depuis déjà quelque temps sur un certain nombre de cartes



Carte Resolver

(Visiona, Rainbow3, la future EGS de GVP). Comme c'est un standard, les logiciels n'ont en principe pas à se soucier de la marque de la carte à partir du moment où ils acceptent ce protocole.

■ EGS s'offre même le luxe d'apporter quelques plus à Intuition (fenêtres se translatant en temps réel avec leur contenu, pouvant partiellement sortir de l'écran, souris changeant de moniteur en sortant du cadre de l'écran...), par contre il est hors de question d'abaisser un écran (ça c'était la magie du copper), et il n'y a que du simple rafraîchissement dans les fenêtres (quand une fenêtre réapparaît, le programme propriétaire doit la redessiner lui-même). L'"émulation" est donc plus ou moins fidèle.

■ La Rétina émule elle aussi Intuition, mais comme toute émulation elle a ses limites (un programme comme DPaint qui modifie directement la mémoire écran sans passer par des instructions de la graphics.library peut difficilement voir son affichage redirigé de façon transparente!).

■ La Domino est une carte un peu à part, sur laquelle on peut travailler sous Intuition sans trop de problèmes: comme elle est capable d'alterner entre son affichage et celui de l'Amiga, elle est accompagnée d'une 'mountlist' modifiable qui permet de choisir le mode dans lequel chaque application va tourner.

Conséquemment, à moins d'utiliser un buffer d'image ou une Domino, il est quasiment indispensable de se munir de deux moniteurs, pour la carte et le workbench, ou d'un boîtier de switch ... (cf le chapitre sur les moniteurs). Tant qu'on en est à l'ouverture, signalons que peu de cartes sont utilisables sous Unix. Les cartes A2410 et Resolver disposent des drivers adéquats, la première pouvant difficilement servir à autre chose étant donné la lenteur de son device côté Amiga.

## Les moniteurs

Disposer d'une forte résolution c'est bien, pouvoir l'afficher c'est encore mieux!

### Il y a là aussi quelques pièges:

Les moniteurs se caractérisent surtout par leur bande passante. On peut jouer sur quatre paramètres:

- La fréquence ligne (correspondant au temps qu'il faut pour afficher une ligne).
- La fréquence trame (pour parcourir tout l'écran).
- Le piqué de l'image (un pixel flou consomme moins de hautes fréquences).
- L'entrelacement (on affiche alternativement lignes paires et lignes impaires en jouant sur la persistance rétinienne). Il s'agit donc de choisir un compromis entre ces fréquences afin que le signal résultant utilise au mieux la bande passante sans en sortir.

■ Un certain nombre de cartes ont ainsi leur résolution entièrement paramétrable, certaines annonçant 2048x2048 voire 4096x4096... A un certain stade cela se fait au détriment de la qualité de l'image ou de la capacité du moniteur à l'afficher. La 'résolution maximale' annoncée par ces cartes est donc forcément un peu arbitraire.

■ Les formats PAL et SVGA contraignent la fréquence ligne (à respectivement 15.5 et 31.5 kHz, 15.5k = la moitié de 625 lignes tous les 50èmes de seconde), les multi-syncs courants ont une plage qui va généralement de 24 à 60 kHz.

■ Pour une résolution horizontale donnée, les cartes peuvent ensuite atteindre une résolution verticale sans dépasser la plage des moniteurs courants en jouant sur la fréquence trame (40 à 75Hz) et le piqué du pixel. La Rétina parviendrait ainsi à obtenir 1152x852 sur un moniteur SVGA.

■ La plupart des moniteurs SVGA (ils doivent se synchroniser, et descendre jusqu'à



## En guise de résumé

- Pour de l'image (synthèse, palette graphique) une carte graphique en Zorro3 est mieux qu'une carte en Zorro2 elle-même préférable à un buffer d'images sur le bus vidéo.
- Un processeur sur la carte n'est pas très utile.
- Il faut la mémoire juste nécessaire pour la résolution voulue.
- Mieux vaut installer une carte rapide et puissante sur une machine rapide, puissante, disposant de mémoire et de capacités de stockage.
- Testez avant d'acheter, sur une machine de puissance comparable à la vôtre, et faites tourner quelques applications connues.

29kHz), bon marché (environ 2000 F), sont donc utilisables sur la plupart des cartes, ainsi que sur un flicker fixer (ou en Euro72, ou en DoublePal). Mais on obtiendra rarement des performances extraordinaires (très haute résolution et piqué simultanément).

■ Les moniteurs qui montent à 1280x1024 sont chers, et la plupart des multisyncs ne supportent pas les modes de base (format PAL). De plus, certains multisync sont en fait des tri ou quadri-sync, qui n'acceptent pas n'importe quel format d'image).

■ Les cartes graphiques ayant leur propre sortie, il faut en principe deux moniteurs quand Intuition n'est pas émulé. Mais si l'on ne passe pas sans arrêt de l'un à l'autre, on peut se munir d'un data-switch permettant de basculer l'affichage entre la carte et l'Amiga. Hélas, cela s'accompagne souvent d'une perte de signal (contraste affaibli). Si l'on compte utiliser un seul moniteur, le format PAL doit être reconnu (pour les applications 'de base', notamment les jeux!), à moins que l'on ne travaille qu'avec Intuition désentrelacé (29KHz, soit pratiquement SVGA). Et là le bas blesse car il n'y a pas beaucoup de choix. Le moniteur 1960 de Commodore constitue un bon compromis, dans la mesure où il est bon marché (environ 3500 F) et affiche du format PAL (740x576) au 1024x768 (entrelacé). Hélas, à l'heure où nous écrivons ces lignes Commodore International est en rupture de stock depuis plus d'un mois...

■ Les nouveaux Nec ne supportent plus ce format, et en matière de moniteur il est risqué d'acheter d'occasion (ils vieillissent mal et leurs qualités se dégradent).

■ Il y aurait bien également certains 'super' moniteurs, comme l'Eizo 1235, mais ils coûtent pratiquement le même prix que l'A4000...

Quant aux applications vidéo sur buffer d'image, elles utiliseront bien sûr les habituels écrans 1084 ou dérivés, et ne sont donc pas concernées par ces tracasseries...

**Fabrice Neyret**

(Fabrice.Neyret@inria.fr), pour le club  
Amiga Télécom Paris (amiga@enst.fr)

## Tableau comparatif

Ce tableau n'est pas exhaustif, et ne retient qu'une famille de critères généraux, l'application visée étant de type palette graphique. Les atouts correspondant à des usages spécifiques n'y sont donc pas mentionnés. Rappelons que le test 1 mesure la vitesse de transfert de petits blocs, et le test 2 celle des gros blocs.

On fait les mesures avec la palette graphique TVPaint, qui est assez typique de ce qu'on peut demander à une carte de supporter. Le premier test consiste en un programme Arexx qui évalue le temps nécessaire pour tracer 10 cercles d'épaisseur 10 et de rayon 200. Le second charge toute l'image plusieurs fois et en déduit le taux de transfert en milliers de pixels par seconde.

En un mot, le premier chiffre doit être petit et le second important...

On essaie de viser une qualité d'image constante, le dithering est donc utilisé pour les cartes à moins de 24 bits. Toutes les cartes ont bien sûr été testées dans le même Amiga 3000 25MHz muni de 14 Mo de mémoire. (Tableau)

carte	construct	prix approx	slot	type	test1	test2	bits	resol
Avidéo	Archos	4000	vidéo	vidéo	30-42	185	6-12(24)	736x566
Harlequin	ACS	15000	zorroz		15	490	32	910x576
Retina	MacroSystem	4000	zorroz		20	424	24	910x576 (1280x1024)
ImpactVision	GVP	17000	vidéo	vidéo	30-42	185	6-12(24)	736x566
Rembrandt	PPI	40000	zorroz	SAGE/TIGA	10	480	24	1024x1024
Resolver	DMI	6000	zorroz	SAGE/TIGA	20	200	8	1024x768 (2048x1366)
A2410	Commodore	?	zorroz	device/TIGA	166	182	8	800x600 (1024x768)
VD2001	Koehler	5000	zorroz		24	400	24	512x580
Visiona	X-Pert	30000	zorroz	EGS	8-12	500	8-24	1024x1024 - 1600x1280
OpalVision	Centaur	8000	vidéo	cf Avidéo	?		24	736x566
Domino	X-Pert	2500	zorroz	Intuition	10	260	(4-)15	800x600 (1280x1024)
Rainbow3	Helfrich	NC	zorroz	EGS	10	1875	(8)24	1024x1024 (1600x1280)
Vivid24	DMI	NC	zorroz	SAGE/TIGA	-	-	24	1600x1280

## Remarques

La lecture de l'article aura fait comprendre à quel point toutes ces valeurs sont subjectives (résolution maximale réellement utilisable, etc)... Ce tableau sert donc essentiellement à fixer les idées en donnant quelques ordres de grandeur.

■ Les résolutions entre parenthèses sont disponibles, mais ne sont pas utilisées lors du test (de plus, on a rarement encore 24 bits dans les résolutions maximales). Les prix dépendent des options, et notamment de la mémoire.

■ En ce qui concerne la Rembrandt: il semblerait que la future version, la Rembrandt Personal, soit en Zorro3 et abandonne les fonctions de grab.

■ La Vivid24 est provisoirement ralentie, c'est pourquoi nous n'indiquons pas de valeurs pour les tests. De récentes modifications de DMI lui confèrent les performances d'une Harlequin, mais elles devraient bientôt atteindre celles de la Rainbow3.

■ La Rembrandt et la Vivid disposent de 8 bits supplémentaires permettant de constituer une image 256 couleurs en avant plan.

■ La Domino ne tourne pas encore sur 4000.

■ La IV24 de GVP est surtout une carte à vocation "vidéo pro".

Il existe encore beaucoup d'autres cartes, de tous les types, certaines étant difficiles à trouver en France, d'autres n'étant qu'annoncées... Nous ne pouvions toutes les mentionner, mais les quelques critères exposés ici vous permettront sans doute de vous faire une idée par vous-mêmes...

## Adaptation d'un joystick analogique

*Ce numéro sera consacré à l'adaptation d'un joystick analogique pour PC sur l'Amiga.*

Cette adaptation s'adresse en particulier aux personnes ayant une force musculaire limitée des membres supérieurs, et ayant des difficultés à utiliser un joystick normal. En effet, aucun joystick proposé pour l'Amiga n'est adapté à ce jour d'où l'intérêt de celui-ci. Cependant, bien d'autres avantages accompagnent ce joystick et l'utilisation d'un tel matériel ne manquera pas d'intéresser les joueurs vétérans.

ATTENTION, cette modification est plus compliquée que la précédente et demande beaucoup de minutie et de rigueur. N'oubliez pas que cette modification à un caractère définitif sur le joystick et qu'il n'est pas question de le rebrancher par la suite sur un PC.

Notre choix s'est porté sur le joystick WARRIO 5 destiné aux PC qui offre quelques caractéristiques intéressantes. Ce choix se justifie par le fait que contrairement à beaucoup de ses collègues, ce joystick n'a pas de "ressort" assurant son retour en position centrale, ce qui est un avantage certain dans le cas de déficiences motrices. Ce phénomène de non retour va aussi devenir un très gros avantage en jouant. Le joystick prouvera ainsi sa supériorité face aux autres sur des logiciels comme: Lotus Esprit Turbo, Vroom, simulateur de vol... Bien sûr, il vous faudra vous habituer à son maniement. Ce non retour est un avantage énorme par rapport aux jeux cités ci-dessus mais devient un inconvénient pour les logiciels ultra précis comme: 'Les aventures de Moktar Lagaffe', ou encore, 'Another World'... La solution la plus adaptée, pour ne pas jongler entre votre joystick normal et l'analogique est, à mon avis, le doubleur de joystick avec le Warrior 5 et le joystick classique branchés, de façon à pouvoir choisir le plus adapté en fonction du jeu en cours.

Caractéristiques:

- joystick destiné aux PC
- 2 boutons de tir sur le manche (index + pouce) plus un interrupteur auto-tir.
- Sur le socle sont implantées deux roulettes de

maintien comme sur les télécommandes de modélisme.

- 4 ventouses
- le câble avec un connecteur PC
- Sous le joystick: deux interrupteurs "mécaniques" de bridage de mouvements, un pour condamner les mouvements de Gauche à Droite; un pour condamner les mouvements Avant et Arrière (si vous bloquez les deux mouvements, il vous reste les roulettes).

\* Le manche n'a aucun rappel central, en effet, si vous pouvez le laissez dans n'importe laquelle des 8 positions.

\* Les roulettes sont là pour maintenir les quatre premières directions Av/Ar et Ga/Dr. Exemple d'utilisation: montée lente de votre avion; avance permanente sur simulateur (Lotus, Vroom...). La combinaison des deux roulettes vous donnera d'autres possibilités, descente douce en tournant autour d'un point fixe sur F/A 18 Interceptor, etc...

\* Dernière spécificité: le verrouillage des mouvements, qui s'effectue grâce aux interrupteurs mécaniques situés sous le joystick. Pour mettre en place ces interrupteurs, il suffit de mettre le manche en position centrale et de chercher un peu jusqu'à ce que la glissière s'enclenche. Le manche restera donc bloqué "mécaniquement".

### A vos fers

Adeptes du fer à souder voici votre heure! Cette opération ne pose aucune difficulté électronique, mais nécessite simplement du soudage de fil électrique, afin de rendre cette modification abordable à tous. Les lecteurs désirant approfondir la partie électronique peuvent me contacter directement pour discuter, par exemple, de: doubleur de joystick, implantation d'une led de reconnaissance du joystick branché, tir automatique variable, etc... Le seul élément à vous procurer est une prise 9 broches FEMELLE qui va se substituer à la prise d'origine de 15 broches.

1) Coupez l'ancienne prise et installez la vôtre en soudant comme indiqué sur le schéma 1 les fils fraîchement coupés et dénudés (N'oubliez pas de les étamer pour obtenir un meilleur soudage et aussi pour vous simplifier le dit soudage).

2) Ouvrez le socle du joystick, vous trouverez deux chariots sur des rails en lieu et place des habituels contacts électriques.

Dessoudez tous les fils reliés à ces rails.

Dessoudez tous les fils venant du cordon, ainsi que ceux venant du manche et libérez ainsi la plaquette électronique.

Otez purement et simplement la plaquette électronique.

3) Cinq fils descendent du manche, seuls deux d'entre eux nous intéressent, le rouge et le noir. Laissez déconnectés les autres que nous ôterons par la suite, en les tirant par le manche ouvert.

4) Ressoudez les fils venant du cordon en suivant le schéma 2.

5) Remontez le socle en faisant attention à ne pas coincer certains fils. Revissez bien le tout.

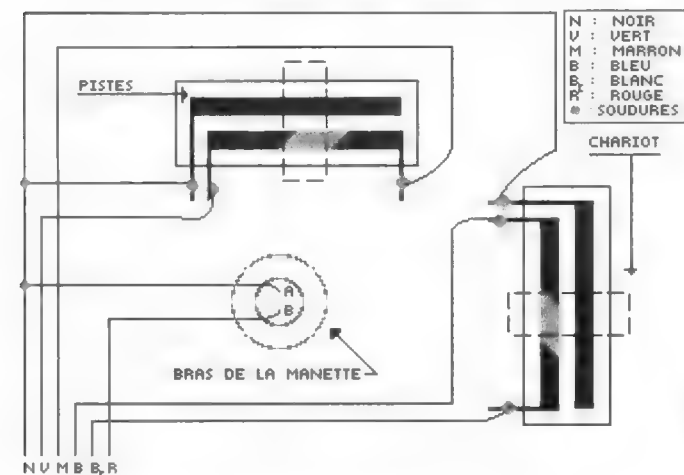
6) Démontez le manche. Attention au ressort commun aux boutons de tir et à ne pas décoller les pastilles de caoutchouc des plaquettes.

Dessoudez les fils reliés aux deux plaquettes et ôtez les fils autres que le rouge et le noir (qui devraient rester les seuls encore soudés à l'intérieur du socle, si vous avez bien suivi les instructions)

Il ne vous reste plus qu'à câbler vos deux seuls fils (R et N) en suivant le schéma 3. Pour plus de lisibilité, j'ai fait la correspondance entre le socle et le manche grâce aux lettres 'A' et 'B'. (En option si le pseudo-tir automatique vous intéresse, il vous suffira de câbler en plus la borne D sur la borne B).

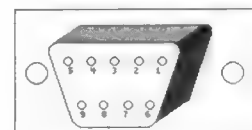
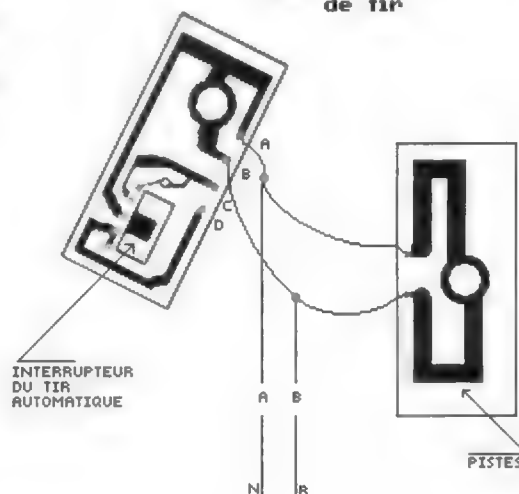
7) Remontez le manche, (difficile le ressort hein!), revissez bien le tout et vérifiez que la course des boutons de tir soit normale ainsi que les mouvements du manche par rapport au début des opérations. Voilà, il ne vous reste plus rien d'autre à faire que de brancher sur votre ordinateur ce joystick analogique et de l'essayer, pourquoi pas, sur un simulateur d'avion pour commencer, afin de vous habituer à cette nouvelle amplitude de mouvements. Vos suggestions ou questions sont les bienvenues. A bientôt.

**Brackman.s**



Vue de dessus, joystick ouvert

Câblage des boutons de tir



Vue extérieure de la prise joystick



Vue intérieure de la prise joystick







# Ça bouge chez Someware :

Pour tous ceux qui pensent avec leur Amiga

nouveau

## La boîte à outils : HyperCache

340F

Un système perfectionné de caches en mémoire multipliant par 5 la vitesse des transferts avec disquettes et disques durs. Donne réellement l'impression d'un Amiga deux fois plus rapide ! Documentation en français. Fonctionne sur tous les Amiga et tous les Workbench. Importation exclusive Someware.

promo

## Excellence! 3.0

590F

Offre promotionnelle : package simplifié pour un prix exceptionnel. Logiciel et documentation en français.

nouveau

## Imprimantes

Une gamme complète d'imprimantes et d'accessoires. **Livraison gratuite des imprimantes à domicile sous 48h !**

### Imprimantes Canon à bulles

Excellent rendu en mode texte et graphique, 360 dpi, interface parallèle. Fournies avec driver et une cartouche d'encre.

BJ10ex, 83 car/sec, 80 colonnes 2290F

Introduceur feuille à feuille 470F

BJ20, 110 car/sec, 80 colonnes avec

introduceur feuille à feuille 3050F

Cartouche tête d'impression et encre pour BJ10 BJ20 210F

BJ200 248 car/sec, 80 colonnes 3890F

Cartouche tête d'impression et encre pour BJ200 220F

### Imprimantes matricielles Panasonic

Emulations Epson FX et IBM Proprinter II, interface parallèle

KX-P1170 : 9 aiguilles, 6 polices, 80 colonnes,

240x216 DPI, 192/38 car/sec 1790F

Ruban pour KX-P1170 102F

KX-P1123 : 24 aiguilles, 4 polices, 80 colonnes,

360x360DPI, 240/53 car/sec 2590F

Ruban pour KX-P1123 132F

### Papier

Papier listing pour imprimante matricielles, 11", 80 colonnes, bandes Caroll détachables

1000 feuilles 190F

500 feuilles 110F

## Cables blindés

Pour imprimante (port parallèle - Centronics) :

Longueur 1,80 m 50F

Longueur 2,00 m 70F

Cables pour connection série (DB25M - DB25M) :

Longueur 1,80 m 120F

Longueur 3,00 m 180F

Longueur 5,00 m 240F

nouveau

## Onduleurs

Fabriqués par American Power Conversion, ils protègent votre système contre les coupures de courant. **Livraison gratuite à domicile sous 48h !**

APC 250 (250 va) pour A500, A600, A1200 2150F

APC 400 (400 va) pour A2000, A3000, A4000 2590F

APC 600 (600 va) pour les grosses configurations 3550F

## Les Fish, rien que les Fish, toutes les Fish 15F

ou 13,50F le disque pour 100 et plus. Abonnement sur demande.

## La boîte à outils : MetaScope

625F

Débogueur symbolique compatible avec la plupart des langages dont DICE. Support 68020/68030; multi-fenêtres : mémoire, code, symbole, hunk; breakpoints conditionnels; évaluation d'expressions; modification du code en ligne; etc... Documentation en français.

nouveau

## La boîte à outils : DICE

590F

Compilateur C ANSI, nouvelle version 2.07.54 (enregistrée) en trois disquettes compressées, fichiers include et bibliothèques Amiga en version 1.3 et 2.0, documentation en Français, un livre de 250 pages. Une exclusivité Someware

### mise à jour DICE 2.07.54

40F

Disponible pour tous les utilisateurs enregistrés, port compris. Tout achat postérieur au 1er Février recevra automatiquement et gratuitement la nouvelle version

nouveau

## La boîte à outils : UIK version 1.3

550F

User Interface Kit de Jean-Michel Forgeas. Documentation en français. Simplifie la programmation de l'interface. Look 3D du 1.2 au 3.0. Cette nouvelle version donne le choix entre le look UIK et le look du Workbench 2.0. UIK est maintenant édité et distribué par Someware !

### mise à jour UIK 1.3

50F

disponible pour tous les utilisateurs enregistrés, port compris

### UIK Objets1

170F

A partir du Workbench 1.3 : une disquette d'objets UIK écrits par Jean-Michel Forgeas. Objet FileSelector simplifié, objet Timer, objet Fichiers Asynchrones, etc...

## Boing ! La souris professionnelle

640F

LA souris optique 3 boutons pour tous les Amiga ! Souple et précise, solide et sans entretien, elle est indispensable aux pros (CAO, PAO, 2D, 3D, vidéo, ...). Fournie avec une disquette d'utilitaires et un tapis réseau. Importation exclusive Someware

## Comprendre et bien exploiter son Amiga

250F

Livre d'initiation en français à l'utilisation de l'Amiga (à partir du Workbench 2.0). L'utilisateur est guidé pas à pas : de la souris à la startup-sequence. Comprend 2 disquettes avec plus de 35 programmes. Importation exclusive Someware

## Pixel 3D Professional

1650F

Conversion bitmaps et fontes 2D en objets 3D (LightWave, 3D Pro, Imagine, AutoCad, Sculpt, Draw4D, Aladdin, Caligari, etc...)

## Vente par correspondance :

**Participation aux frais de port :** gratuit pour les disquettes (Fish, Aquarium, UIK\_Objets1, UIK\_Objets2, UIK ou Scape Maker : 10F seul, gratuit avec une commande d'autres produits. Souris Boing! : 25F. Autres commandes : 20F pour le premier produit + 10F par produit supplémentaire.

**Bientôt une nouvelle édition du catalogue : si nous ne connaissons pas encore votre adresse, écrivez-nous vite pour le recevoir gratuitement.**

Développement de logiciels, étude, implantation, administration de réseaux  
AmigaOS, Unix, Vax : nous consulter.

Renseignements, commandes et support :

Someware • 1 rue Léo Lagrange • 59212 Wignehies

Téléphone : 27 57 41 05 • Fax : 27 60 60 87

# INTERCHANGE PLUS

## L'installation

A première vue tout paraît simple: double click sur l'icône d'installation et patience...

Pourtant vous vous apercevrez rapidement qu'il vous manque une librairie. Laquelle? Questionnez votre *Snoopdos* (un excellent logiciel de domaine public), il s'agit de la *arp.library*, non fournie avec le logiciel.

Ensuite, c'est l'installation du programme ainsi que des modules de conversion. Vous pouvez charger, au choix, les modules ainsi que les outils. Ceci étant fait, on entre enfin dans la fenêtre Interchange.

## La fenêtre Interchange Plus

A la manière d'une ENTREE/SORTIE classique, le soft reconnaît automatiquement le format du fichier de départ (s'il existe parmi ses formats de conversion, of course). Il vous faut alors sélectionner le format dans lequel vous voulez convertir votre fichier. Dès que la conversion est lancée, la fenêtre "system message" annonce toutes les activités de la machine. Création des lignes, des faces etc...

## Les modules de conversion

Il existe en tout 12 modules de conversions fournis avec le logiciel, mais il vous est possible de vous munir d'autres modules à posteriori (ex: DXF.converter Real 3D.converter à venir). On peut

donc, grâce à Interchange Plus convertir les formats suivants:

- Lightwave
- Imagine et Turbo Silver
- Scult3D/4D
- Videoscape
- Page render
- Professionnal Draw et Aegis Draw
- Interfont
- Surface
- SStatistics
- Ishape
- VistaDem
- CAD.3D

On ne peut pas convertir dans tous les sens. Par exemple le module VISTA.DEM n'est utilisable qu'à la lecture mais peut être converti dans tous les formats (récupérer un fichier VistaDem sous IMAGINE 2.0 est possible).

De plus, SYNDESIS corp vient de sortir un nouveau module de conversion au format AUTOCAD.DXF (2D et 3D). La documentation est très épaisse mais le module semble efficace et c'est lui qui nous intéresse.

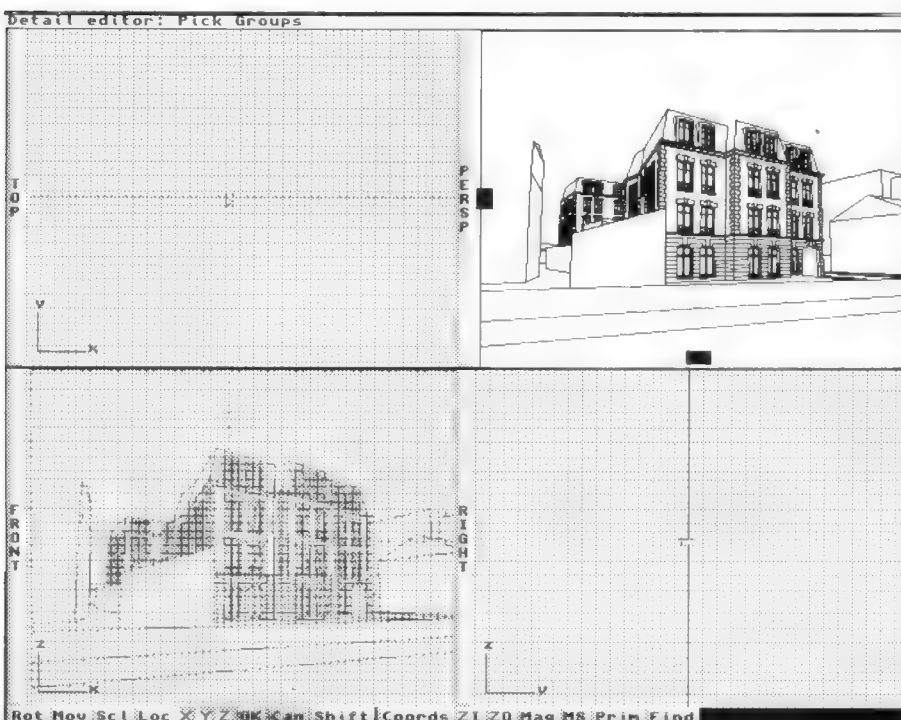
Il s'utilise comme ses petits camarades du monde Amiga si ce n'est que grâce aux systèmes 2.1 à 3.0 et son Crossdos, il est possible de récupérer des fichiers 2D et 3D en DXF venant de PC (créés sous ARC+ ou Autocad, transformés en format autocad.dxf) avec le lecteur de l'Amiga.

## Rappel: Qu'est-ce que le DXF?

- Qu'est-ce qu'AUTOCAD?

Les professionnels de la CAO vous expliqueront qu'il s'agit d'un format qui vous permet de transférer des fichiers d'un soft de CAO à un autre (PC ou Mac et maintenant Amiga). A la base, issu du logiciel AUTOCAD, il est le résultat de la transformation des fichiers DWG.

AUTOCAD est LE logiciel utilisé en CAO sur MAC et PC depuis longtemps (1983). Apté à réaliser toutes les opérations propres à ce genre de logiciels, il prend, dans sa dernière version (12) présentée au MICAD 93, une nouvelle dimension. Utilisant un module lui étant totalement lié, AUTOCAD.AME (Autocad Modeling Extension), il permet de créer, analyser des modèles en 3D de pièces mécaniques et d'assemblage... et d'avoir des rendus de travail triview instantanés en 148/131. Original mais efficace. Voilà pour le soft, disponible sur PC, APPLE, stations SILICON GRAPHIC et HP.





## Le test

Après m'être muni de disquettes pleines de magnifiques objets DXF (entre autres, un bâtiment de 5 étages, style Victorien), je lance INTERCHANGE.PLUS.

Choix du fichier de départ, choix du lieu d'arrivée, choix du module de conversion, tout est paramétré. On lance...

### ECRAN FIGE N°1

#### Opération N°1

Fichier de départ : HOTROD.DXF

(objet fourni avec le logiciel)

Fichier d'arrivée: HOTROD.DXF.IOB (IOB est le format IMAGE 2.0) dans ce sens, nous convertissons un fichier DXF au format objets IMAGE. Opération réussie, le bébé se porte bien.

#### Opération N°2

Fichier de départ: COW

Fichier d'arrivée: COW.DXF

On converti cette fois ci un fichier IMAGE 2.0 en DXF. Définitivement pas de problèmes dans ce sens non plus. Notez au passage qu'à chaque conversion, le fichier converti garde son nom mais rajoute en fin de libellé le 3 lettres caractérisant le type de format dans lequel il a été converti. Ex: COW . IOB se transformera en COW . IOB . DXF. Nous touchons maintenant le problème le plus sensible du logiciel: récupérer un fichier AUTOCAD (créé par ARC+) au format IMAGE.

## Ecran figé n°2 "la facade"

### Opération N°1

Je prends mon objet au format \*.DXF PC, converti au format IMAGE.

Après manipulation sous IMAGE, on s'aperçoit que la conversion est réalisée mais elle n'est pas vraiment exploitable car le module convertit les objets correctement sans toutefois lui adjoindre les faces originales. Le résultat est donc un objet filaire.

La raison en est simple: l'objet AUTOCAD n'a pas été sauvegardé en tant que section d'entité (traduction littérale), mais en points reliés, donc sans facettes.

En nous retournant vers la documentation en anglais, il est possible de transférer les fichiers DXF par le convertisseur de surface (surface.converter) puis de le transformer en format IOB (image). La manipulation est un peu longue mais les résultats sont exploitables.

**Marc Jeanjean**

Pour d'autres renseignements, contactez ARC'IDEE

Tel 48 10 05 00 FAX 48 10 03 90

Responsable Technique Marc Jeanjean

Ps: remerciement à la société VITEPRO pour son aimable collaboration.

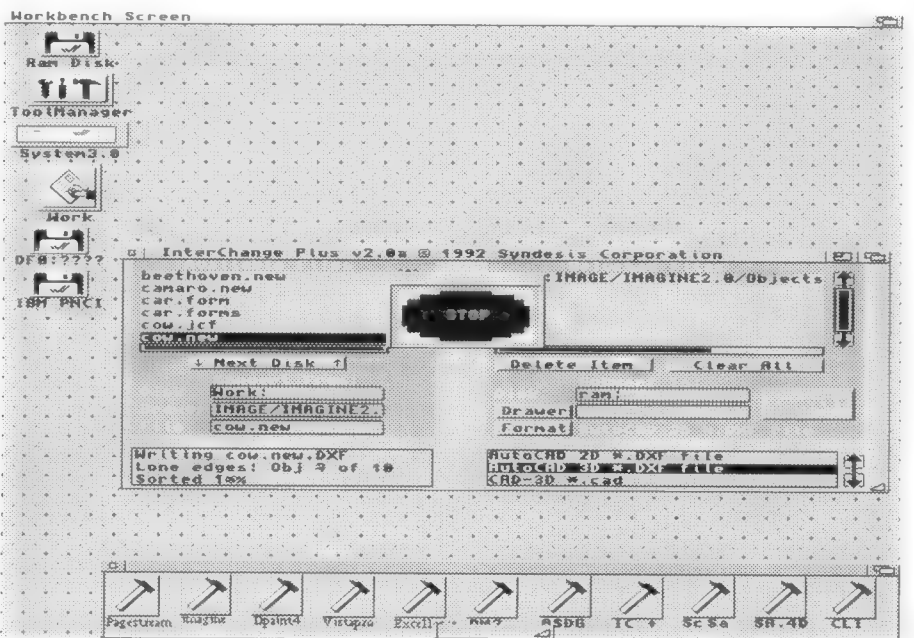
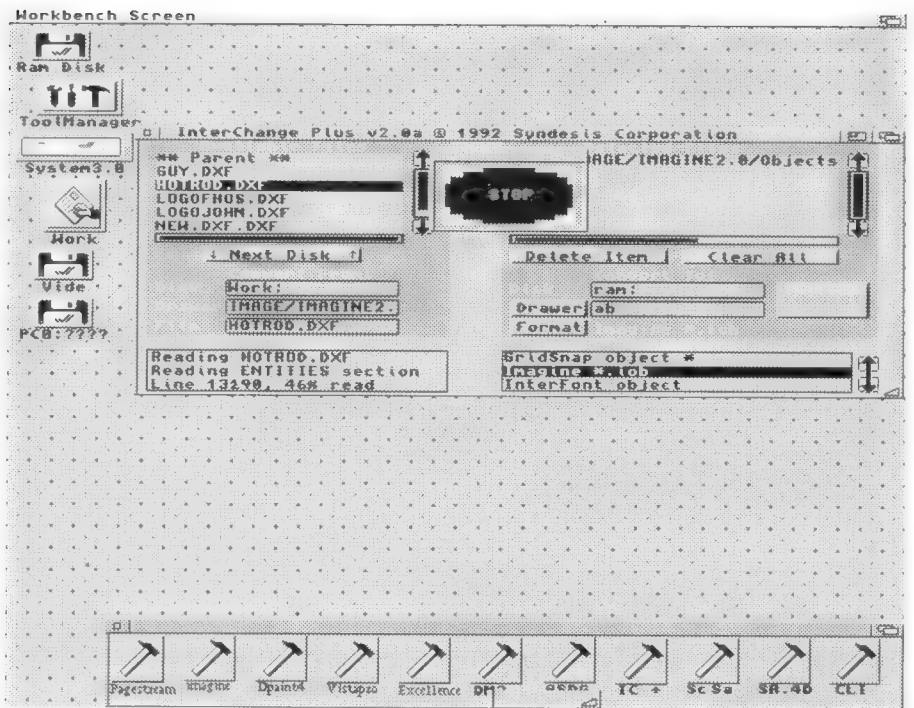
**Distributeur** VitePro

42 rue Raymond Marcheron 92170 Vanves

Tel: 45.27.23.24 Fax: 45.25.71.78

**Prix:** Logiciel de base 650fr

Version DXF 1300fr



## Conclusion

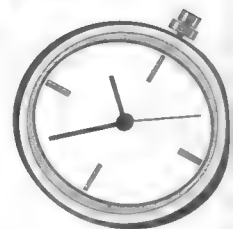
Il est possible de convertir des fichiers PC \*.DXF aux formats Amiga (Image, Sculpt, mais pas Real 3D). Les versions d'Autocad nous permettent de récupérer des \*.DXF surfaciques si ceux-ci sont sauvés en tant que "ENTITY SECTION". C'est à dire si l'on a bien annoncé lors de la demande "Enter decimal place of accuracy" que l'on voulait sauvegarder le fichier parfaitement converti en IMAGE, SCULPT ou tout autre logiciel de 3D Amiga.

Nous attendons avec impatience de tester la version 12 car durant le Micad, nous avons pu voir un format DXF surfacique jumelé au mode 3D jusqu'alors inexistant sous Autocad.

La société ARC'IDEE à Pantin distribuera dès le mois de Mars de lots d'objets 3D du domaine architectural, tel que mobilier, fenêtres, escaliers, portes, façades, etc...

# AMOS et AmigaDos

## Un Chronomètre comme exemple



Depuis la sortie d'AMOS Pro (très bientôt disponible en France), il ne manque plus qu'une chose à AMOS: la gestion du Workbench. En effet, quoi de plus légitime pour tout programmeur Amiga que de vouloir ouvrir ne serait-ce qu'une fenêtre CON.

### Les fichiers standards DOS et les fenêtres CON

Si on entre:

Dir >CON:0/0/640/256/Dir\_Sortie RAM:

la liste des fichiers contenus en RAM s'affiche dans une fenêtre de dimensions 640x256 aux coordonnées 0,0 dont le titre est: 'Dir\_Sortie'.

On peut de la même façon rediriger l'entrée d'une commande, par exemple:

Ask <CON:0/11/320/100/Répondez\_ici "Aimez-vous AMOS ?"

En fait, les fenêtres CON fonctionnent de la même façon que les fichiers, à ceci près que leur contenu n'est pas sauvegardé sur disque.

### Utilisation à partir d'AMOS

En AMOS, on peut sans problème ouvrir une fenêtre CON avec les commandes d'ouverture de fichiers Open In et Open Out. Par exemple, la ligne de commande suivante:

Open Out 1,'CON:0/11/320/100/AMOS\_Sortie'

m'ouvre dans le Workbench une fenêtre CON dans laquelle il est possible d'écrire avec 'Print #1,A\$'.

L'inconvénient, c'est qu'on ne peut pas lire et écrire des informations dans la même fenêtre puisqu'avec Open In/Out on ouvre un fichier soit en écriture soit en lecture. Il reste donc l'utilisation des fichiers à accès direct (Open Random) ou la commande Open Port qui permet d'ouvrir un fichier en lecture et en écriture:

Open Port 1,"CON:0/11/320/100/AMOS\_Test"

Pour les entrées, ne pas oublier que l'AMIGA n'utilise que des caractères Line-Feed (Chr\$(10)) pour marquer la fin des lignes de

données, et non Line-Feed + Carriage-Return comme sur PC ou ST. Or, c'est le format par défaut d'AMOS et il faut donc changer celui-ci avec la commande:

Set Input 10,-1

le -1, signifie tout simplement qu'il n'y a qu'un caractère à contrôler. Pour les fichiers PC et ST, les paramètres seraient: 10,13.

Dans le programme d'exemple 'CHRONO', les utilisateurs du Workbench 2.0 (et plus) pourront remplacer la ligne

Open Port 1,"CON:0/11/320/100/Chrono"

par: Open Port 1,"CON:0/11/320/100/Chrono/CLOSE"

afin d'ajouter un gadget 'CLOSE' à la fenêtre. L'appui sur celui-ci simule une fin de fichier qui peut être testée ici par la fonction Port(1). Ajouter juste avant la ligne:

Until Timer>15000

la ligne: Exit If Port(1)=0,2

Ainsi, le programme quittera si vous cliquez sur le gadget CLOSE de la fenêtre. Pour l'organisation du texte dans la fenêtre, il suffit d'utiliser les séquences d'échappement standard (Codes CSI).

**Denis BERNARD**

Klub AMOS France BP 133

18003 BOURGES CEDEX

```
* * Chronomètre
* * avec entrées-sorties dans une fenêtre CON:
* © 1993 Denis BERNARD
* Klub Amos France, BP 133, 18003 BOURGES CEDEX
```

```
* On passe le Workbench devant
Amos To Back
* Ouverture de la fenêtre aux coords 0,11 et de dimensions 320,100
Open Port 1,'CON:0/11/320/100/Chrono_AMOS'
* Modification du format de fin de ligne
Set Input 10,-1
Do
  * Affichage des instructions
  Print #1,Chr$(12)+"Appuyez sur RETURN pour lancer le"+chr$(10);
  Print #1,"chrono."
  Print #1,"Entrez FIN pour quitter"
  * attente de l'utilisateur
  Line Input #1,A$
  * initialisation du Timer
  Timer=0
  * on quitte le programme si l'utilisateur a entré 'fin'
  If Lower$(A$)="fin" Then End
  * séquences d'initialisation:
  * on efface le curseur
  Print #1,Chr$(9B)+"0 p"
  * boucle de 5 minutes :
  Repeat
    * replacer le curseur aux coordonnées x=0,y=6
    Print #1,Chr$(9B)+"6:0H";
    * Minutes, secondes, centièmes
    MI=Timer/3000 : SE=Timer/50-60*MI : CE=(Timer mod 50)*2
    Print #1,MI;" ";SE;" ";Mid$(Str$(CE),2);" ";
  Until Timer>15000
Loop
* on ferme la fenêtre
Close 1
End
```





# V O T R E SPECIALISTE Amiga

**VOUS ETES UN VRAI SPECIALISTE  
DE L'AMIGA !**

**FAITES LE SAVOIR AUTOUR DE VOUS AVEC  
UNE ANNONCE DANS LA RUBRIQUE  
SPECIALISTE d'AmigaNews.**

PRIX : 270F HT PAR MOIS POUR UN MINIMUM DE SIX PARUTIONS. PAIEMENT A LA COMMANDE : 1620FHT  
PRIX SPECIAL POUR 12 PARUTIONS : 2500F HT (ECONOMISEZ 740F). VOUS RECEVREZ GRATUITEMENT *AmigaNews* PENDANT LA PERIODE DE VOTRE CONTRAT. DERNIER DELAI DE RECEPTION POUR CETTE RUBRIQUE LE 10 DU MOIS.

31

**VOLUMM s.a.r.l.**



TOUT L'AMIGA, RIEN QUE L'AMIGA !  
DEVELOPPEURS DU LOGICIEL

70000000  
30 RUE PHARAON  
31000 TOULOUSE  
TEL : 61.53.36.09

31

**INFONIX**

**AU SERVICE DE L'AMIGA  
CENTRE DE MAINTENANCE  
COMMODORE**

12 & 14 RUE RECLUSANE  
31300- TOULOUSE  
TEL: 61.59.17.76  
FAX: 62.21.14.67

34

**I.P.L. ELECTRON**

**La Passion de l'AMIGA**

Vente Gamme AMIGA, SAV, PAO,  
Conseil, Formation, Titrage, Service,  
Infographie, Multimedia.

7, Rue Raoux  
34000 Montpellier  
Tel: 67.58.39.20 + Fax: 67.58.66.47

35

**MICRO-C**

**Revendeur agréé  
Centre de maintenance  
Spécialiste vidéo &  
AMIGA**

TEL: 99.63.71.11  
16 Rue Des Fossés  
35000 Rennes

42



**Revendeur agréé  
COMMODORE  
500+, 600, 2000  
CDTV**

demandez notre catalogue  
gratuit...

Toute la gamme AMIGA  
S.A.V

29 rue Paul Bert 7 Rue du Palais  
42000 Saint-Etienne de Justice  
Tel: 77.33.35.56 42600 Montbrison  
Fax: 77.34.00.06 Tel: 77.58.34.40

46

**LES FILMS DU  
GENIEVRE**

■ Organisme de formation déclaré -  
Toutes formations  
audiovisuelles sur commande  
■ Spécialistes de la formation sur  
AMIGA Stage d'une semaine  
tous les 2 mois

BELCASTEL 46200 SOUILLAC  
TEL: 65.37.00.71

54

**INFORMATIQUE**

**TFS** Commodore: Amiga, PC  
Montage vidéo,  
multimédia

Images de synthèse:  
REAL3D, IMAGINE, 3DPRO  
Station IV24 en démo permanente  
NANCY - LAXOU  
69, rue de Maréville 54520  
Tél: 83.27.44.34

54

329, av. Maréchal Joffre  
54200 ECUVOUES-TOUL  
Téléphone: 83.43.47.54  
Nancy: 83.20.88.08  
Fax: 83.43.15.93

**PRO CENTER  
AMIGA, PC, COMMODORE  
CENTRE DE MAINTENANCE  
PRODUITS CIS**  
Infographie, Logo, Images de synthèses  
Midi, Unix, Numéris, Etude, Analyse, Conseil  
Gestion, Vidéo, Montage, Production

62

**SOFTONE  
COMPAGNIE**

S 1

**SPECIALISTE  
AMIGA/AT**

**DISTRIBUTEUR DES  
ACTION REPLAY 3**

394, rue de Lille  
62400 BETHUNE  
TEL: 21.68.99.99 FAX 21.68.99.98

69

**CLEMENT  
INFORMATIQUE**



**Revendeur Agréé  
COMMODORE-AMIGA  
Démonstration  
permanente  
Vidéo sur AMIGA**

2 Adresses:  
● 46 rue Paul Bert  
● 216 rue de Créqui  
69003 LYON  
TEL: 72.61.84.28

69

**GELAIN  
INFORMATIQUE**

**Le spécialiste AMIGA  
de LYON**

22, avenue de Saxe - 69006 LYON  
Tél. 78.52.77.62 - Fax 72.74.18.79

74

**GHISMO**

♥ informatique ♥

**Vous aimez l'AMIGA, nous aussi !**

18, rue Léandre Vaillat  
74100 ANNEMASSE  
tel: 50.95.67.82  
fax: 50.71.89.81

75

**GHISMO**

♥ informatique ♥

**Vous aimez l'AMIGA, nous aussi !**

23, 25 rue Jules Ferry  
74200 THONON-LES-BAINS  
tel: 50.71.88.00  
fax: 50.71.89.81

75

**AGMO**

**L'AMIGA et la VIDEO des PROS  
DISTRIBUE :**

PRO VIDEO POST-ALADIN 4 D  
Cartes RESOLVER et VIVID 24  
PRESENTATION MASTER -  
FLOPTICAL

Show-Room / Formation sur RV  
VANVES - Tél: (1) 46.48.94.95  
Fax: (1) 45.25.71.78

76

**3614 MCOM  
Téléchargement AMIGA**

Les meilleurs freewares  
sont sur MCOM.  
Bon pour une disquette de  
téléchargement GRATUITE.  
à renvoyer à :  
Médiatel  
51 BD de la Marne  
76000 Rouen  
tel: 35.88.15.04

83

**VBC**

**label RMD**

**CINEMA**

**VIDEO**

**INFORMATIQUE**

**INFORMATIQUE**

**INFORMATIQUE**

**INFORMATIQUE**

**INFORMATIQUE**

**INFORMATIQUE**

**INFORMATIQUE**

**INFORMATIQUE**

**INFORMATIQUE**

**INFORMATIQUE**

**INFORMATIQUE**

**INFORMATIQUE**

**INFORMATIQUE**

**INFORMATIQUE**

**INFORMATIQUE**

**INFORMATIQUE**

**INFORMATIQUE**

**INFORMATIQUE**

**INFORMATIQUE**

**INFORMATIQUE**

**INFORMATIQUE**

**INFORMATIQUE**

**INFORMATIQUE**

**TOULON  
AMIGA 3000  
VAR  
CENTER**

Applications Professionnelles

Partenaire SONY division PRO

Ingenierie Vidéo Informatique

Conseil Formation

Distribution

Page Beta

VBC Label RMD

152 Rue Nicolas CHAPUIS

83500 LA SEYNE-MER

Tel: 94 30 88 43

Fax: 94 87 44 57

Maintenance: 94 32 21 21

91

**MICRO - Création**

groupe V'IDEAUX Création

**La vidéo et l'AMIGA!**

V.P.C: Catalogue sur demande

Du Lundi Au Vendredi:

TEL: 69-09-23-36

109 AV. Paul Doumer  
91160 SAULS - LES - CHARTREUX

91

**MONTGERON**

Centre Cist. La Forêt  
Agrée COMMODORE  
AMIGA 2000 / PC COMMODORE  
Tous Logiciels & Périphériques  
S.A.V. sur place

**PHOTO-FOC**

69.40.51.69  
91230 MONTGERON

93

**SCAP**

**Votre revendeur AMIGA  
au nord de Paris**

Du mardi au samedi 9h30-19h30  
62, rue Gabriel Péri-93200 Saint-Denis  
Tél: 42.43.22.78-Fax: 42.43.92.70

**AmigaNews**

**Nouvelle adresse  
12 rue Barrière  
31200 Toulouse  
Tel: 61.47.25.67  
Fax: 61.4725.69**

# Dice sur petite config

## Astuces d'installation

Après avoir passé l'AmigaBasic par le 'Trashcan', à cause de ses nombreux bugs, vous décidez de vous lancer dans le C. Vu le prix astronomique des compilateurs commerciaux, et après une recherche dans le DPs, vous tombez sur la version freeware de DICE... C'est ainsi que j'ai débuté avec le C il y a 2 ou 3 ans. Grâce à lui, j'ai pu réellement attaquer ce langage. A l'époque, mon Amiga n'avait que 512 Ko et 1 seul lecteur, autant dire que faire marcher un compilateur dans ces conditions ne relevait que du masochisme. Je suis donc passé à 1 Mo. A noter que Dice est le seul compilateur, à ma connaissance, utilisable avec seulement 1 Mo et 1 lecteur. J'ai aussi essayé avec le Latice ou l'Aztec,... Sequence 'grille-pain' :-), mais il possède aussi d'autres avantages comme la facilité avec laquelle on peut créer des programmes résidents, et pour les plus bidouilleurs, la possibilité de créer des programmes rommables.

*Dans ce premier article, je vous parlerai de la façon d'installer DICE avec des petites configurations (version freeware), puis de la version enregistrée. Plus tard nous aborderons les caractéristiques spécifiques de Dice et les astuces qui nous faciliteront la vie, ainsi que de l'utilisation d'une bibliothèque externe. A noter que tout ceci ne concernera pas uniquement DICE, mais aussi les autres compilateurs.*

### Installation de la version FreeWare

J'ai utilisé le système suivant presque un an avant d'acheter un disque dur et beaucoup d'amis continuent à utiliser un environnement semblable sans problèmes. Il faut donc au minimum un... Amiga (Non.... si, si!) avec au moins 1 Mo. Le drive interne suffit. Pour une fois les utilisateurs d'Amiga sous 1.3 seront avantagés car les nouvelles versions du système utilisent plus de mémoire, et la config des disquettes suivantes n'est valable qu'avec les Includes et les Librairies du 1.3, celles du 2.0 étant plus volumineuses. De toute façon, les versions enregistrées du compilateur, plus récentes, sont plus adaptées à la programmation sous 2.0.

### Il nous faut donc 2 disquettes

● Formater la première et installez-la en tant que système (INSTALL DF0:).

L'environnement de programmation sera le Shell, mais plutôt que d'utiliser celui de Commodore, je vous conseille de prendre Csh: il est moins gourmand en mémoire et surtout, toutes les commandes sont internes, d'où un "bootage" plus rapide - ce qui est plus qu'intéressant lorsque l'on programme en C où le Guru a souvent des crises de méditation. Pour que tous rentrent sur la disquette, une compression s'avère indispensable. Personnellement, j'utilise Turbo-Imploder pour les exécutable, car il compresse aussi les bibliothèques.... Je conseille d'avoir 2 versions de celui-ci: La dernière en date (v4.0 à l'heure où j'écris ces lignes) et une plus ancienne (3.x) car les récentes ne permettent plus de compresser les programmes purs. PowerPacker sera utile pour compresser les textes (Docs....). Même si des utilitaires comme PP permettraient aussi de réduire les includes, je les déconseille à cause du temps ajouté à la compilation. En parlant de textes, il nous faut aussi installer sur cette disquette un éditeur: on va laisser tomber ED qui est tout juste bon pour un PC pour se pencher vers micro-Emacs de la disquette Extras ou vers des DPs. Certains ont été créés uniquement pour la programmation comme Az qui permet de tester les [] et les {}. J'ai laissé tombé Dme (fourni avec Dice) car trop compliqué, et surtout trop volumineux. Passons maintenant à l'installation de Dice: Voici donc le contenu de ma première disquette:

```
dir dice1:
  exemples (dir)
  c (dir)
  l (dir)
  devs (dir)
  s (dir)
  doc (dir)
  libs (dir)
  bin (dir)
  dynamic.lzh
```

On reconnaît les répertoires propres aux disquettes systèmes sur Amiga (s, l, devs, c). Les autres proviennent de l'archive de Dice. Le but étant d'éviter le grille pain, seuls les fichiers n'étant chargés qu'une fois (les exécutables) et ceux n'étant pas 'importants' comme les docs sont installés. Dans c: très peu de commandes AmigaDos mais beaucoup d'utilitaires:

```
dir dice1:c
AddBuffers      Assign
AZ              border
CD              Date
decrunch        EndCLI
Execute         FF
FixHunk         GetEnv
gomf1.0         Guru
Kill'em         loadwb
MachII          Mount
NoPalReset     PopUpMenu
ppmore         READCLOCK
res1.3          Run
SetEnv          SetMap
SetPatch        shell
```

Remarquez res1.3: il s'agit de la commande résident qui est renommée car CSH contient aussi un résident; ils ne sont pas compatibles mais nous avons besoin des deux comme nous le verrons plus loin... Parmi les utilitaires, on reconnaît ceux de PowerPacker, Border qui nous donnent un shell sans ... bords, Guru qui explique les codes du médiateur fou, alors que Gomf tente de les éviter (la version 1.0 est du DP), NoPalReset pour éviter que l'Amiga ne boote en NTSC, Kill'em (anti-virus), Dmouse ou MachIV pour la sélection automatique des fenêtres et le Blanker; la version FreeWare de Dice ne comportant pas l'attribut \_chip, nous devons utiliser un programme pour placer correctement nos données graphiques. J'utilise FixHunk (programme DP qui était fourni avec mon extension mémoire Spirit). Pour ceux qui n'ont pas ce programme, voici la procédure à suivre: lors des essais, supprimer l'extension mémoire avec un programme du genre noFastMem (ou plutôt FMC - Dp - qui permet de la réactiver d'un simple clic de souris). Pour la version définitive, PowerPacker permet de fixer les données en



Menu HUNKLAB de PowerPacker



Chips (voir le menu HUNKLAB). Ajoutez enfin quelques utilitaires qui font partie de votre environnement habituel. Notez que pour ceux qui disposent d'un CPU supérieur au 68000, les utilitaires du genre de **Fix68010** ne sont pas nécessaires: le code généré par Dice est compatible avec TOUTE la famille 68000.

Dir dice1:s

```
.login          startup-sequence
InstallChips    InstallDice
InstallIncl
```

La Startup-Sequence est réduite au minimum:

type dice1:s/startup-sequence

```
Mount VD0:
cd VD0:
Nopalreset
kill'em
readclock
SetPatch
AddBuffers dice1: 30
FF -0 ;speed up Text
Shell s:startupII
```

Je rappelle que Shell est l'exécutable de CSH pour les versions inférieures 5.x avec le fichier startupII suivant:

type dice1:s/startupII

```
border off
set _except "15 ; abortline"
cd ram:
cd vd0:
alias makedir mkdir
makedir ram:clipboards
makedir ram:t
makedir ram:env
assign env: ram:env
resident c:Setenv
resident c:res1.3
alias res res1.3
Setenv DCCOPTS "-1.3 -f"
echo ""
echo "[3;33m Compilateur Dice [0m"
echo "~~~~~"
echo "Ceci est la version [33mFREEWARE[0m de Dice"
echo ""
echo "Utiliser :"
echo " [4mMake[0m pour compiler"
echo " [4mMaker[0m pour compiler un programme resident"
echo ""
assign t: ram:t
assign CLIPS: ram:clipboards
assign DINCLUDE: Dice2:include
assign DLIB: Dice2:dlib
assign bin: sys:bin
set _path "vd0:,ram:,bin:,s:"
echo ""
rback c:machII ;sleep 2
cd bin:
res das
res dc1
resident dcc
res dccp
res dlink
cd vd0:
echo "=====
echo "[33mMach[0m is installed as a background task."
echo "To invoke a new CLI, hold the [33mleft-Amiga key
echo "                                [0m and press [33mesc[0m."
echo "The Screen-Saver feature of [33mMach[0m will
echo "                                blank the screen"
echo "if there is no mouse or keyboard activity for minutes."
echo "[33mMach[0m allow to use some hotkeys"
echo "=====
popmenu
echo ""
assign doc: sys:doc
source s:.login
```

## Deux choses sont à remarquer

● J'ai installé 2 disques ram, le fameux RAM: et vd0: (ou VDK:) qui est un ram disk récupérable (comme rad:) mais qui a comme avantage de ne pas avoir de taille fixe et de ne pas alerter les anti-virus. C'est ici que j'édite mes sources alors que ram: ne sert qu'aux fichiers temporaires.

● Tous les exécutables ne sont pas mis résidents de la même manière: Dcc et les utilitaires du Shell utilisent la commande interne de Csh alors que dc1, das et dlink, utilisent la commande Commodore. Nous verrons pourquoi par la suite. Si vous utilisez le 2.0, voir plus loin en ce qui concerne la commande résident. Il est très important d'utiliser la bonne commande sinon Dice recherchera ses fichiers sur disk. Enfin chaque nouveau shell Csh appelle s:.login

```
type dice1:s/.login
alias as assign
alias lc ls -s
alias make "%f dcc -o$f $f.c"
alias maker "%f dcc -f -r -o$f $f.c"
alias ren rename
alias mach run c:machII
alias gomf run c:gomf1.0
set _prompt "[7;43mLF[40m_SHELL #[43;7m"$ _clnumber"
[42;3;7m %p [0;7m>[0m"
```

Il est évident que tous ces fichiers ne concerne que ma configuration et qu'ils doivent être personnalisés (par exemple un 'Set-Map f' devra être ajouté si vous avez un clavier français, ce qui n'est pas le cas de mon A1000).

## Voici quelques scripts utiles:

● **InstallIncl:** Pour ceux qui ont 2Mo ou plus, ce script installe les INCLUDEs et les bibliothèques dans VD0:, toute la compilation se fait maintenant en ram. Evidemment, il teste si elles sont déjà présentes.

```
# source dice1:s/InstallIncl
if -n -m # à supprimer pour les Amigas avec 2Mb de Chips
echo "Pas de memoire"
else
cd vd0:
if -n -d :include ;mkdir vd0:include ;cp -r -d dice2:include
vd0:include ;endif
if -n -d :dlib ;mkdir vd0:dlib ;cp -r -d dice2:dlib/~*20*
vd0:dlib ;endif
# Copie toutes les bibliothèques sauf celles du 2.0
as DINCLUDE: vd0:include
as DLIB: vd0:dlib
endif
```

● **Installdice:** Si vous avez booté sur une autre disquette système, ce script installe dice.

```
type dice1:s/Installdice
# Ce Script installe Dice sur un système qui n'a pas Booter sur "Dice1:"
# ( sur le WB standard par exemple ).
# Ce script utilise CSH : source Dice1:s/installDice
cd Dice1:
resident :c/res1.3
alias res res1.3
echo ""
echo "[3;33m Compilateur Dice [0m"
echo "~~~~~"
echo "Ceci est la version [33mFREEWARE[0m de Dice"
echo ""
echo "Utiliser :"
echo " [4mMake[0m pour compiler"
echo " [4mMaker[0m pour compiler un programme resident"
echo ""
alias make "%f dcc -f -o$f $f.c"
alias maker "%f dcc -f -r -o$f $f.c"
assign DINCLUDE: Dice2:include
assign DLIB: Dice2:dlib
assign bin: :bin
set _path "vd0:,ram:,bin:"
echo ""
cd bin:
res das
res dc1
resident dcc
res dccp
res dlink
cd vd0:
Setenv DCCOPTS "-1.3 -f"
```

Enfin, le dernier InstallChips configure le compilateur pour que les données soit stockées en chips:

```
# Ce script 'crée' une commande pour compiler un programme
# en mettant les données en Chip Memory
if -n -f vd0:
    echo "VD0: doit être 'mounter'"
else
    if -n -f vd0:fixhunk ;cp -d dice1:c/fixhunk vd0: ; endif
    alias makef "%f dcc -f -o$@ $f.c;vd0:fixhunk $@"
    echo ""
    echo "Tapper [4mmakef]0m pour compiler un programme
        en fixant les données en Chips"
    echo ""
endif
```

Dernière remarque, j'utilise des 'alias' pour la compilation:

**make:** pour compiler un programme (ex: make salut)  
**maker:** pour créer un exécutable pur,  
**makef:** pour forcer les données en chips.

● Sur la seconde disquette, nous allons placer les INCLUDES de DICE, et de Commodore. Il faut savoir que ces dernières ne sont pas comprises dans la distribution FreeWare de Dice, mais on peut se les procurer, soit auprès de Commodore, soit dans la distribution d'un autre compilateur. Dans ce cas, il ne faut garder que celles dont l'entête est (C) Commodore. Créez un répertoire INCLUDE (*makedir dice2:include*) et copiez tous les fichiers de dice. Dans ce directory, créez un sous-répertoire Amiga13 (*pour les includes du 1.3*) ou/et Amiga20 pour les includes du 2.0. Dice permet en effet de les dissocier mais attention: ce qui se trouve dans Amiga13 n'est pas accessible d'une manière standard si vous développez en 2.0 et vice versa (*voir les flags -1.3 et -2.0*). Créez un directory LIB où l'on placera les bibliothèques du C. A noter que l'Amiga.lib fournie avec la version freeware ne contient pas toutes les fonctions, mais comme l'indique l'auteur, il nous suffit de prendre celles d'un autre compilateur ou assembleur (*hormis l'Aztec*) et d'exécuter un LIBTOS pour disposer d'une bibliothèque parfaitement utilisable.

```
dir dice2:
dlib (dir)
cc (dir)
include (dir)
```

La version freeware de Dice se trouve sur le disque Fred Fish numéro 491. Elle est quelque peu "bridée" par rapport à la version commerciale (*pas de \_chips, ni de flottant*), et elle n'est plus mise à jour depuis un moment. Dcc a donc moins d'options, et dispose de moins d'utilitaires...

## Installation de la version enregistrée

Après 2 ans d'utilisation de la version Freeware, la seule chose qui m'empêchait d'acquiescer cette version était la commande au USA: Les conditions de M.Dillon étaient trop compliquées. Heureusement la société Someware a résolu ce problème. Mais pourquoi acquiescer cette version? Premièrement, du côté éthique, si on utilise très souvent un programme, surtout aussi bon que Dice, autant s'enregistrer pour permettre à son auteur de continuer... D'un côté plus pratique, la version enregistrée continue à évoluer, dispose d'un environnement complet et d'options tout à fait intéressantes (*comme la pile dynamique, la gestion des fichiers à l'Unix...*). Bref, j'ai donc commandé cette version. Après quelques jours j'ai reçu un paquet contenant un classeur (*La doc du compilateur et de ses utilitaires le tout en français*), et trois disquettes contenant les exécutables, les docs, les Includes et les bibliothèques du 1.3 et du 2.0... Stop, le tout sur trois disquettes! Oui, mais tout y est compressé avec Lharc. Pas de panique, la procédure d'installation est très simple et surtout très puissante. Séquence installation... Sous le workbench, seule l'icône du programme d'installation est présente (*sur la première disquette évidemment*).

### Quelques remarques:

Tous d'abord, l'installation des Includes et surtout des bibliothèques du 2.0 est conseillée, même pour les utilisateurs du 1.3. Il faut savoir que la compatibilité est conservée, tant que l'on n'utilise pas des fonctions propres au 2.0! *Math Dillon* a en effet

commis une légère erreur dans l'élaboration des bibliothèques de son compilateur. Prenons l'exemple suivant:

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
```

```
void main()
{
    printf("La variable DccOpts contient :%s",getenv("DCCOPTS"));
}
```

Le but étant d'afficher le contenu de la variable DCCOPTS (*config de DICE*). Ce source ne voudra pas se compiler avec les bibliothèques du 1.3. Regardons la façon dont est programmé getenv():

```
si intuition < 36 ( WB < 2.0 )
    lecture du fichier env;var
sinon ( on est sous 2.0 )
    GetVar(var)
fin
```

D'un point de vue logique, tout devrait bien marcher: Si on utilise le 2.0 la fonction system **GetVar()** est appelée, sinon, on va lire le contenu du fichier (*car les variables d'environnement sous AmigaDos sont en fait des fichiers particuliers stockés dans ENV:*). Lors de la compilation, et QUELQUE SOIT LA VERSION du système, DICE va générer le code pour la lecture directe du fichier, MAIS AUSSI POUR L'APPEL DE **GetVar()**! **Dlink** recherchera donc un lien vers **\_GetVar()** ce qui provoque une erreur car l'Amiga13.lib ne contient pas cette fonction! La solution est donc de linker tout le temps avec les bibliothèques du 2.0. Le programme est capable d'appeler le bon code quelque soit la version du KickStart. La version freeware n'a pas ce genre de problème, car les bibliothèques sont beaucoup plus réduites.

Contrairement à la version freeware, je vais me pencher sur un système plus puissant car j'ai "légèrement" upgradé mon A1000: il tourne maintenant sous 2.0 (*avec Zkick*), dispose de 6 Mo de Ram, d'un disque dur de 52 Mo et d'un 68010...

Le programme d'installation est très bon et surtout très convivial, mais l'opération a quand même pris 3/4 d'heure à cause du désarchivage! J'ai vraiment apprécié le test que fait le programme pour indiquer si le drive peut recevoir Dice (*avec le nombre de blocks manquant si l'installation n'est pas possible*). Ne disposant plus que de 5Mo sur le disque, j'ai du faire "le ménage" dans la distribution. Le programme permet de sélectionner facilement ce que l'on veut installer. J'ai donc supprimé les Includes Amiga1.3 avec les bibliothèques correspondantes, Libs qui contient une update des bibliothèques mathématiques du 1.3, outils, dme, sources, doc car elles sont imprimées dans le classeur, lib, cc et s. Man contient de l'aide sur les bibliothèques. Je les ai converties et compactées pour les utiliser avec **Adoc**. Bref, le tout fait quand même quelques 4.5Mo! Comme pour la version freeware, un coup d'**Imploder** et de **PowerPacker** m'a fait gagner 250 Ko (*ce qui est loin d'être négligeable, le reste étant pris par les Includes et les Bibliothèques...*).

Deux scripts sont créés pour lancer Dice (*Dice\_Path et Dice\_Startup*). Utilisant Csh, je les ai remplacés par d'autres, basés sur ceux de la version FreeWare.

## Note sur Résident sous 2.0

La commande du 2.0 est incluse dans la Rom donc inaccessible à CSH. La solution est d'utiliser celle du 1.3, qui est compatible avec le 2.0 et tout rentre dans l'ordre! La prochaine fois je vous donnerai les sources d'un programme que j'ai réalisé pour configurer Dice car les "alias" seraient trop nombreux avec la version enregistrée. Je parlerai aussi de l'utilisation des bibliothèques partageables de l'Amiga. En attendant, les débutants peuvent jeter un oeil sur l'exemple donné dans la doc de Dice (*première compilation*) qui est très intéressant... A bientôt.

**Laurent Faillie**





# GFA Basic

Bonjour à tous!

*Quel programmeur débutant n'a jamais été désespéré, voire même au bord du suicide, en voulant doter ses programmes de petits gadgets sur lesquels il pourrait faire 'clac-clac' fébrilement, ou, autrement dit, d'une "Interface Graphique?" C'est une excellente question que je me félicite d'avoir posé...*

A cette question il y a deux réponses possibles:

1) Soit programmer Intuition, pour cracher ces maudits gadgets (pas évident!).

2) Soit employer la ruse informatique du sious. Bidouiller, si vous préférez...

Il est totalement possible de programmer Intuition en GfaBasic. Je vais vous montrer comment on peut créer ses propres gadgets en Gfa!

J'entends déjà les cris de désespoir des programmeurs en 'C'. "Comment! cette pratique est scandaleuse, pourquoi s'emm... à recréer des gadgets alors qu'Intuition est là pour ça. Cela prouve bien que le GfaBasic est un langage pour les bouffons!"

Et bien je leur réponds:

"Allez dire ça aux personnes qui ont programmé Scala, elles n'ont pas utilisé Intuition pour afficher les gadgets qui font, en partie, le succès de ce superbe logiciel. Mais pourtant le résultat est là..." La routine que je vous donne ce mois-ci est l'une des premières que j'ai programmées après l'achat de mon Amiga, mais depuis, je suis devenu intelligent, et maintenant, je programme directement Intuition lorsque j'en ai besoin...

Cette routine rendra service à de nombreux débutants qui voudront donner de

l'allure à leurs programmes. L'astuce de programmation consiste simplement à détecter la position de la souris sur l'écran avec des paramètres X&Y!

Si ce genre de bidouille vous intéresse n'hésitez pas à me le faire savoir par courrier. Profitez-en! Amiga-News est la seule revue qui ait encore le courage de faire une rubrique Gfa dans ses pages, enfin...

Tiens! en passant, je lance un petit message à André Bois (*Courrier du numéro 55*). Si le mot Gfa vous rend malade, j'ai un bon remède pour vous:

Prenez un tube de colle et une feuille de papier A4, que vous collerez délicatement sur la page de la rubrique Gfa. Je pense alors que votre problème sera résolu... Allez, salut!

**Philippe Agnisola**

```
*****
* Nom du source : Gfa-Icones *
* Sous-titre : Pour 'simuler' des boutons ... *
* CopyRight : (C)1992 par Philippe Agnisola *
*****
'Ouverture de l'écran etc ...
OPENS 1,0,0,640,256,3,&H8000
OPENW #1,50,50,380,120,0,2+4+4096
TITLEW #1,"Cliquez sur les icônes ...","Cliquez
sur les icônes ..."

'On définit la palette
@palette
'On trace les différents gadgets
@makeicone(10,20,240,12,1,"Message: Ceci est l'icône n°1")
@makeicone(10,40,240,12,1,"Message: Ceci est l'icône n°2")
@makeicone(10,60,240,12,1,"Message: Ceci est l'icône n°3")
@makeicone(10,80,240,12,1,"Message: Ceci est l'icône n°4")
@makeicone(10,100,240,12,1,"Cliquez-moi pour quitter ...")
@makeicone(260,20,105,12,1,"Pointeur n°1")
@makeicone(260,40,105,12,1,"Pointeur n°2")
@makeicone(260,60,105,12,1,"Pointeur n°3")
'On teste si on clique sur un gadget
DO
@testicone(10,20,240,12,1)
@testicone(10,40,240,12,2)
@testicone(10,60,240,12,3)
@testicone(10,80,240,12,4)
@testicone(10,100,240,12,5)
@testicone(260,20,105,12,6)
@testicone(260,40,105,12,7)
@testicone(260,60,105,12,8)
'Le SLEEP est très important !!!
SLEEP
LOOP UNTIL quit_flag=&=1
'Devinez ...
@quitter
```

```
PROCEDURE testicone(x%,y%,l%,h%,numero%)
'Si la souris se trouve sur un gadget
IF MOUSEX>=x% AND MOUSEX<=x%+l% AND
MOUSEY>=y% AND MOUSEY
<=y%+h% AND MENU(10)=0
AND MOUSEK=1
'Un petit beep !
SOUND 1700,5
'Inversion de l'icône
@makeicone(x%,y%,l%,h%,0,"- Active -")
'On attend ...
REPEAT
UNTIL MOUSEK=0
'On teste la pression d'une icône
SELECT numero%
CASE 1,2,3,4
@makeicone(x%,y%,l%,h%,1,"Message: Ceci
est l'icône n°"+STR$(numero%))
CASE 5
@makeicone(x%,y%,l%,h%,1,"Cliquez-moi
pour quitter ...")
quit_flag=&=1
CASE 6
DEFMOUSE 0
@makeicone(260,20,105,12,1,"Pointeur n°1")
CASE 7
DEFMOUSE 5
@makeicone(260,40,105,12,1,"Pointeur n°2")
CASE 8
DEFMOUSE 4
@makeicone(260,60,105,12,1,"Pointeur n°3")
ENDSELECT
ENDIF
RETURN
PROCEDURE makeicone(x%,y%,l%,h%,flag&,texte$)
'On teste les couleurs
SELECT flag&
```

```
CASE 0
col1=&=2
col2=&=1
CASE 1
col1=&=1
col2=&=2
ENDSELECT
'Affichage du fond
COLOR 0,0
PBOX x%,y%,x%+l%,y%+h%
'Affichage des lignes 3D
COLOR col1,&=0
LINE x%,y%+h%,x%+l%,y%+h%
LINE x%+l%,y%,x%+l%,y%+h%
COLOR col2,&=0
LINE x%,y%,x%+l%,y%
LINE x%,y%,x%+l%,y%+h%
'Affichage du texte
COLOR col2,&=0
TEXT x%+5,y%+9,texte$
RETURN

PROCEDURE palette
'Couleurs genre WB 2.0 ...
SETCOLOR 0,&=HAAA ! Gris
SETCOLOR 1,&=H0 ! Noir
SETCOLOR 2,&=HFFF ! Blanc
SETCOLOR 3,&=H68B ! Bleu
RETURN

PROCEDURE quitter
'On se casse
CLOSEW #1
CLOSES 1
EDIT
RETURN
```

# Domaine Public

## par Cédric Beust

*Le point marquant de ce mois est sans nul doute ACE, le compilateur Basic. Comme certains d'entre vous l'ont sûrement remarqué, Commodore a supprimé l'AmigaBasic des disquettes système, ce qui est à mon sens une grosse erreur. Même si celui-ci pêchait par bien des points (notamment la lenteur de réaffichage des fenêtres), il constituait un point d'entrée facile d'accès au monde de la programmation Amiga. Maintenant, les débutants programmeurs ont le choix entre Arexx (parfois difficile à suivre) et C, avec son environnement de compilation qui en a probablement rebuté plus d'un. Espérons que ACE viendra combler cette lacune...*

### ACE, un compilateur de Basic

ACE est un compilateur de Basic pour l'Amiga qui produit de l'Assembleur pouvant donc être transformé en exécutable via A68K (inclus dans la distribution). Autrement dit, une fois vos programmes écrits, vous obtiendrez un fichier exécutable autonome que vous pourrez déplacer et lancer à tout moment. ACE est compatible avec le Système 1.3 aussi bien que le 2.0.

Comment l'utilise-t-on? C'est très simple. Les exécutables se trouvent dans le répertoire bin/. Un script shell (bas) appelle pour vous l'enchaînement de programmes nécessaires pour compiler une source dans son intégralité. Quelques assigns suffisent et on peut lancer notre première compilation :

```
I> assign ACELib: D: Ace/Lib
I> assign ACEInclude: D: Ace/Include
I> ace gc
ACE Amiga BASIC Compiler version 1.0, copyright © 1993
David Benn.
Compiling line 706
creating ram:tlgc.s
ram:tlgc compiled with no errors.
68000 Assembler version 2.71 (April 16, 1991)
Copyright 1985 by Brian R. Anderson
AmigaDOS conversion copyright 1991 by Charlie Gibbs.
```

Assembling ram:tlgc.s

```
PASS 1 line 5855
PASS 2 line 5855
End of assembly no errors were found.
Heap usage: w2047,64
Total hunk sizes: 4ce0 code, c60 data, cdf8 BSS
Blink Version 6.7 15 October 1986
Copyright © 1986 The Software Distillery. All Rights Reserved.
235 Trillingham Lane, Cary NC 27511 BBS: (919)4716436
```

```
BLINK Complete Maximum code size = 99452 ($0001847c)
bytes
```

ACE travaille avec quatre types de variables: les entiers courts signés (deux octets, symbole %), les entiers longs signés (quatre octets, symbole !), les flottants (symbole !) et les chaînes (symbole \$). Il inclut naturellement les instructions habituelles (IF THEN ELSE, WHILE, etc...) et je vais donc plutôt m'attarder sur ses particularités.

Une caractéristique inhabituelle en Basic et que possède ACE est la possibilité de travailler avec des pointeurs. L'instruction @<objet> retourne l'adresse absolue de l'objet, et il est possible de déréférencer des pointeurs avec l'opérateur \*. Ces opérations sur les adresses permettent de simuler le passage de paramètres par référence (comme en C).

Tout comme C, ACE permet l'utilisation de structures. Selon leur déclaration, celles-ci peuvent être allouées directement ou bien être seulement un pointeur sur une zone (qui devra être allouée plus tard). Cela permet de traduire très facilement du code C en ACE avec un minimum d'efforts.

Les sous-programmes en ACE sont semblables à ceux de l'AmigaBasic : ils se déclarent avec SUB, sont appelés via CALL mais surtout, ils peuvent être récursifs (cf. les exemples hanoi.b, fact.b, tree.b). Par exemple :

```
sub test
    print "hello"
end sub
```

```
call test
```

ACE peut également appeler des routines en Assembleur et faire usage de références externes (e.g. utiliser des variables et des sous-programmes définis dans d'autres modules). C'est un énorme avantage car cela laisse une plus grande liberté au programmeur qui peut ainsi programmer de façon plus modulaire.

La gestion des arguments sur la ligne de commande est contrôlée par deux variables : ARGCOUNT et ARG\$(i) (ACE comprend également les arguments du Workbench, donc les programmes écrits avec ACE peuvent se lancer à la souris à partir de l'Atelier).

ACE est naturellement interfacé étroitement avec le système graphique de l'Amiga, avec notamment la possibilité d'ouvrir et de manipuler des écrans et des fenêtres.

Vous pouvez également gérer complètement les fichiers de l'Amigados et aussi utiliser le son. L'interception d'événements se fait par quatre fonctions : BREAK (gestion du CTRL-C), MENU (pas encore implémenté), MOUSE (le bouton gauche de la souris) et TIMER(n) (crée un événement toutes les n secondes). Les événements peuvent ensuite être gérés par la fonction ON <événement> GOSUB.

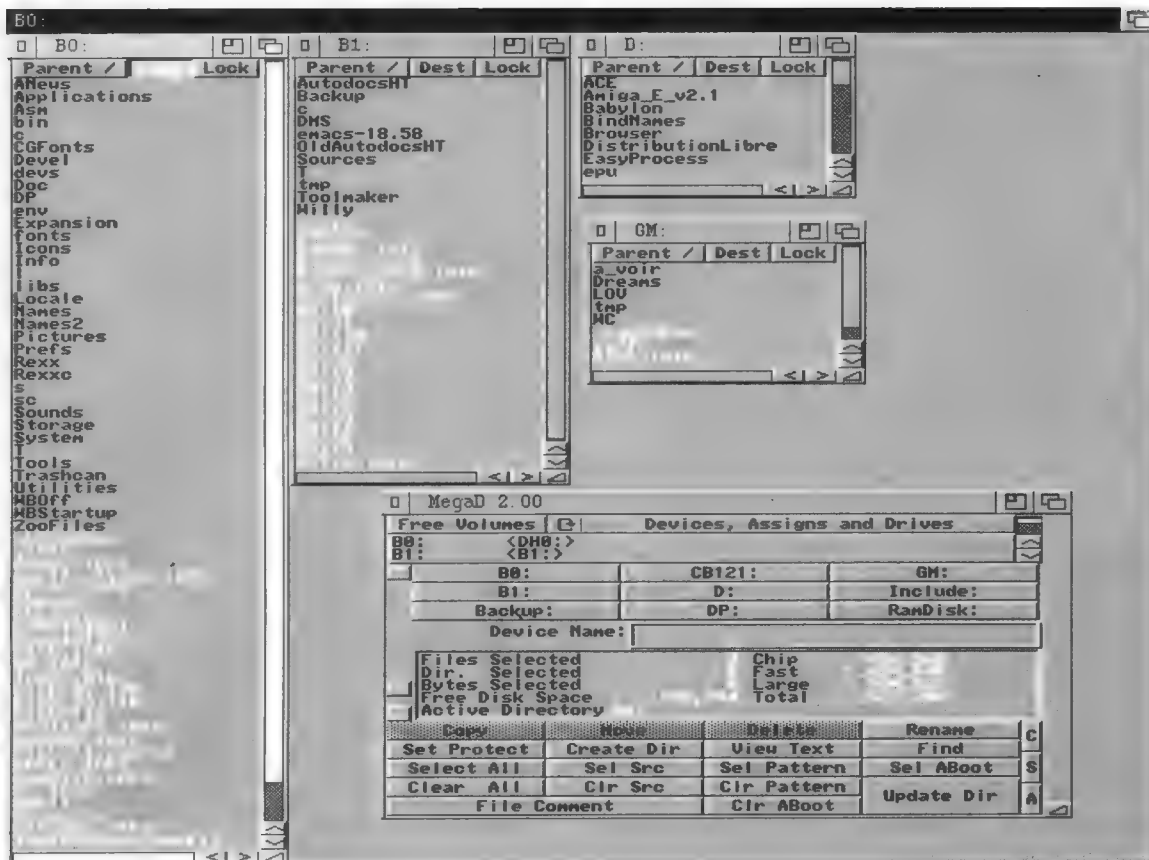
Une dernière surprise vous attend : ACE inclut une tortue graphique. Pour ceux qui l'ignorent, la tortue est un outil graphique qui sert de base pour le langage Logo. Conçu pour être utilisé par de jeunes enfants, le langage Logo permet de simplifier grandement les manipulations graphiques par l'usage de la tortue et de la récursivité. Etant donné qu'aucun Basic sur l'Amiga ne proposait ce genre de caractéristique, David Benn a décidé qu'il l'inclurait dans \*son\* Basic...

Les futures améliorations d'ACE se feront dans les domaines suivants : sprites, gadgets (NB : des exemples du file-requester ARP et des requesters en général sont déjà inclus dans cette distribution), paramètres variables, passage par référence plus propre, menus.

L'auteur a, dans un premier temps, concentré son effort sur les fonctions qu'il utilise le plus souvent. Maintenant que son compilateur est fiable, il va pouvoir se consacrer à son optimisation et à l'ajout de ce qu'il jugeait moins important que le reste. Ses efforts seront naturellement guidés par les requêtes de ses utilisateurs, alors n'hésitez pas à vous signaler à lui! (il possède une adresse électronique).

ACE 1.0, par David Benn (bientôt sur Fish?)





MegaD (Fish 736)

## MegaD 2.0, un concurrent pour Browser II

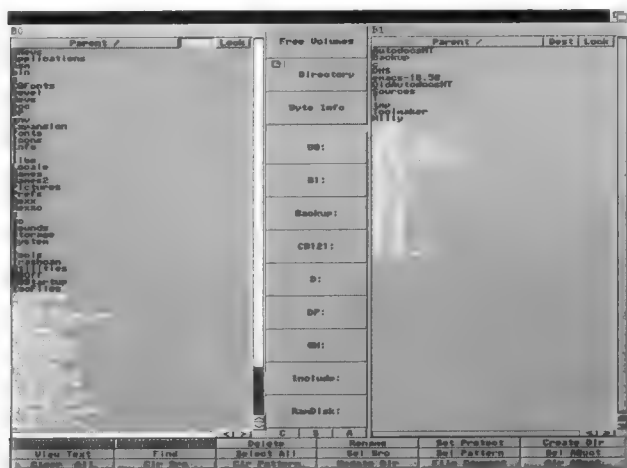
**MegaD** est un gestionnaire de fichiers. Comprenez qu'il est destiné à simplifier toutes les opérations qui concernent les fichiers. Les programmes de ce genre sont légion mais MegaD se distingue particulièrement puisque pour la première fois, **BrowserII** se voit confronté à un concurrent (l'auteur de MegaD est d'ailleurs mal informé puisqu'il prétend être unique dans le domaine du multi-fenêtrage). Pour mémoire, BrowserII (écrit par

chiers, spécifier son format et écrire un fichier rassemblant toutes ces informations. L'utilisation la plus évidente est naturellement dans la gestion de plusieurs disquettes et de versions de programmes. Vous pouvez par exemple récupérer le fichier produit sous Superbase et gérer ainsi votre collection.

Pour le reste, je ne peux que vous conseiller de jeter un coup d'oeil aux images et d'essayer ces deux programmes avant de vous fixer (personnellement, BrowserII conserve ma préférence).

MegaD 2.0, par John L. Jones

Fish 736



Pierre Carette et Sylvain Rougier) vous permet de manipuler des fichiers avec plusieurs fenêtres. Il était le seul dans sa catégorie car jusqu'à maintenant, aucun auteur n'avait vu l'intérêt du multi-fenêtrage dans les gestionnaires de fichiers (personnellement, je trouve ce confort indispensable).

Dans cette nouvelle version, on a affaire à un énorme progrès par rapport à la version 1. Je ne vais pas tout passer en revue, trois pages ne suffiraient pas. La plus grosse différence réside dans l'action de manipulation de fichiers. Alors que BrowserII utilise la méthode du "Drag and Drop" (i.e. vous sélectionnez un fichier et vous le déplacez physiquement à la souris vers le répertoire cible). MegaD utilise une méthode plus standard consistant à pré-sélectionner les fichiers et à exercer ensuite une action sur eux.

MegaD propose une gestion minimale de base de données. Vous pouvez donc créer une base de données avec une liste de fi-

## Wizkey

Il s'agit d'une petite commodité bien pratique puisqu'elle permet de manipuler les fenêtres réparties sur votre écran entièrement à la souris. La gestion avec la souris a des avantages indéniables mais il est parfois souhaitable de ne pas avoir à quitter le clavier pour faire des saisies fastidieuses par exemple, ou encore pour passer d'une fenêtre Shell à une autre rapidement. L'ambition de Wizkey est de donner à l'utilisateur la possibilité d'émuler avec le clavier toutes les fonctions des gadgets système. En fait, il fait bien plus que cela.

Wizkey est une commodité, et à ce titre il se place dans votre répertoire SYS:WBStartup afin d'être lancé automatiquement au démarrage. Les fonctions offertes sont les suivantes :

- liste des fenêtres (et sélection de l'une d'elle par la souris ou bien les touches de fonction pour la rendre active)
- activation de la fenêtre suivante/précédente
- activation de la fenêtre au-dessus ou en dessous
- passage de la fenêtre au premier plan ou bien derrière
- fermeture de la fenêtre
- réduction ou passage plein écran de la fenêtre
- passage de l'écran au dernier plan

Toutes ces fonctions sont accessibles via des "hot-keys" redéfinissables lors du lancement de Wizkey (comportement habituel des commodités).

Wizkey 1.18, par Jörg von Frantzius

(bientôt sur Fish?)

Cédric Beust

amiga-requests@sophia.inria.fr

# AMIGA 1200, AMIGA 4000, CHIPSET AGA: VOUS POSEZ BEAUCOUP DE QUESTIONS

ET NOUS ESSAYONS DE REPENDRE

## Disque dur externe sur 1200?

Suite à l'article de Gilles Soulet sur l'A570, je tiens à vous signaler que l'un des rares CD+G disponibles sur le marché français est l'album "NEW YORK" de Lou Reed paru dans les années 87-88. Ce CD affiche les paroles des chansons dans plusieurs langues.

D'autre part, comment utiliser en externe un disque dur 3 1/2 sur un Amiga 1200? Avez vous des nouvelles du DSP?

**Arnaud Alabergère (94)**

**Marc:** *SEREL: Pour installer un disque dur 3 1/2 sur un Amiga 1200, il vous suffit de faire un câble permettant de relier au connecteur interne de votre 1200 un tel disque dur, qui sera lui en externe. Toutefois, il faut savoir que vous risquez de rencontrer des problèmes d'incompatibilité, en utilisant de vieux disques durs 3 1/2, par contre les derniers modèles semblent fonctionner parfaitement. Exemple: les nouveaux Seagate fonctionnent.*

Au sujet du DSP, Commodore confirme la sortie prochaine d'une "extension DSP" pour A1200.

## Une ROM 1.3 dans l'A1200?

Amigaïste confirmé, j'ai fait l'acquisition d'un A1200. Mais plusieurs questions me dérangent l'esprit:

- 1) Peut-on installer une ROM 1.3 dans l'A1200?
- 2) Si je dispose du matériel nécessaire pour travailler sur des circuits et carte mère, puis-je installer un support co-processeur directement sur la carte mère de l'A1200?
- 3) Un moniteur VGA ou SVGA est-il à 100% compatible avec

les modes graphiques de l'A1200?

4) Enfin je cherche de la documentation sur les adresses et la programmation avec les nouveaux chipsets?

**Benoît Saint-Moulin**

**Marc:**

1) *SEREL: Non, il n'est pas possible d'installer une ROM 1.3 sur le 1200, celui-ci ayant une ROM constituée par deux ROMs.*

2) *SEREL: Non, pour installer un coprocesseur sur la carte mère, il vous faut le faire monter en usine (comme cela est signalé dans la doc).*

3) *Non, avec de tels moniteurs vous ne pourrez pas accéder à tous les modes graphiques de l'A1200, seul un moniteur multisynchro adapté vous le permettra.*

4) *Vous n'êtes pas le seul, pour le moment les docs ne sont pas encore disponibles, néanmoins j'ai vu des docs relatives aux nouveaux chipsets circulant sur les réseaux.*

## Horloge sur 1200?

Depuis que l'Amiga 1200 est sorti on peut le trouver à la FNAC (Grenoble). Mais attention, ne vous attendez pas à voir cette fantastique machine tourner sous vos yeux. En effet, le 1200 est toujours éteint, alors que les consoles et autres PC ont toujours une démo à montrer. Dans ces conditions comment espèrent-ils le vendre? Peut-être que la FNAC ne fait pas assez de profits sur la vente des produits Commodore. Qu'en pensez-vous? Toujours à propos du 1200, est-il vrai qu'il n'a pas d'horloge interne?

**Philippe Ferrucci**

**Marc:** *Il en est de même à la FNAC de Toulouse, le 1200 est toujours éteint. Gageons que cela est dû au fait qu'il n'y a pas encore de démonstrations spécifiques au 1200. Par contre, on peut admirer une superbe démo (Psygnosis) sur CDTV à la FNAC.*

Pour ce qui est de l'horloge interne, il est vrai que le 1200 en est dépourvu. Néanmoins la société américaine Microbotics annonce une carte extension horloge, venant s'enficher dans le connecteur interne à la machine, pas sur le bus 32bits. D'après nos informations, ce connecteur était prévu à l'origine pour recevoir une extension de 1Mo de mémoire avec l'horloge. Commodore pensait vendre le 1200 avec seulement 1Mo de chip RAM, mais c'était très insuffisant, surtout avec des graphismes en 256 couleurs, et le 1200 est sorti avec 2Mo de chip RAM en standard.

## Peut-on mettre un 1200 dans un 2000?

Ancien possesseur d'un PC 386 DX, j'ai flashé en août 92 pour un A2000, le fossé séparant ces 2 machines étant immense. Je me suis alors débarrassé de mon PC et j'ai acheté un A2000 rev 4.1 (d'occasion), ROM 1.3, Agnus 8371, disque dur Archos 20 Mo, flicker fixer Multivision et moniteur multisynchro. Je suis très fier de ma machine et je compte l'updater. Tous calculs faits: ROM 2.0 + super fat Agnus 8372A + Denise ECS = 850F. Je compte aussi m'acheter une carte accélératrice Covertronic 68020+68882 20 Mhz en Allemagne pour environ 1500F. Le tout fera donc 2350F. C'est vraiment cher pour mon budget d'étudiant, surtout en voyant le prix de l'A1200, bien meilleur, il faut bien le dire. Depuis deux mois j'essaie donc de vendre mon 2000 sans écran pour 3500 Frs, mais personne n'en veut. Alors là, je suis désespéré.

C'est alors que j'ai pensé à la carte mère. Pourquoi Commodore ne vend pas de carte mère de configuration équivalente au 1200, au format des A500 et A2000? A ce moment là, on garderait le boîtier, la souris, l'alimentation, le clavier et le lecteur de disquettes de l'ancienne machine. La carte mère ne devrait pas coûter très cher, en tout cas moins de 2000F serait raisonnable, surtout en voyant le prix des cartes mères des Pc 386.

LE TOP DP SUR AMIGA

# ATTILA

Association Loi 1901.  
BP 192 63805  
COURNON CEDEX  
Tél:73-69-48-84

ATTILA propose sa collection de disquettes du domaine public à tous les possesseurs d'Amiga, comprenant utilitaires (CAMs, FISHs, DPAT...), trackmos, musiques, animations ray-tracées, séries pour adultes, programmation... Les nouveautés ne s'arrêtent pas non plus de nous parvenir.

**Traitement express sous 48 heures**  
(12 Francs la disquette ...)

Catalogue (compat.K.S 1.2, 13, 2.0, 3.0) contre 10Frs avec vos coordonnées, abonnement possible.





**AXE INFORMATIQUE**  
**92, COURS JULIEN 13006 MARSEILLE**  
PARKING COURS JULIEN - METRO NOTRE DAME DU MONT LIGNE 2  
TEL. 91.48.40.55 - FAX 91.42.70.12

**Axe**  
INFORMATIQUE

**Arrivage de nouveautés toutes les semaines**

### PERIPHERIQUES

Carte TBC II Pal - Y/C	11790 F
GVP PHONE PAK	4490 F
GVP DSS	549 F
Scanner 600 DPI	12690 F
Tablette Graphique Kurta A4	6490 F
Tablette Génius GT 906	2990 F
SIMM RAM - 2	1490 F

### CARTE ACCELERATRICE

A 1230 Turbo 68EC030 à 40 Mhz	3790 F
A 1230 Turbo / 1 Mo Ram 32 bits	4190 F
A 1230 Turbo / 4 Mo Ram 32 bits + Copro	
68882 à 40 Mhz	5990 F
GVP A 530 Turbo Carte 68030 à 40 Mhz	
+ 1 Mo A 500	5990 F

### DISQUE DUR

HD 20 Mo SCSI A 500	2090 F
GVP HCD + / HD 80 Mo	3290 F
GVP HCD + / HD 120 Mo	4390 F
GVP HD 500/HD 80 Mo	3990 F
GVP HD 500/HD 120 Mo	4990 F
Disque Dur A600/A1200 42 Mo	1490 F
Disque Dur A600/A1200 85 Mo	2300 F
Disque Dur A600/A1200 125 Mo	3290 F
Disque Dur A600/A1200 210 Mo	4790 F

### CARTE GRAPHIQUE

Carte DCTV 16 M coul.	2990 F
GVP VISION 24	18790 F
Opal vision	7890 F
VD 2001 + TV paint junior	17690 F
VD 2001 + TV paint pro	23690 F

### DISQUETTES EN BOITE DE 10

PRIX UNITAIRE	PAR 10	PAR 50	PAR 100
3" 1/2 DFHD	6,50 F	5,90 F	5,50 F
3" 1/2 DFDD	3,90 F	3,50 F	3,20 F

**MAGASIN OUVERT  
DU LUNDI AU SAMEDI  
DE 9H A 19H  
SANS INTERRUPTION**

### LOGICIEL PROFESSIONNEL

Broadcast Titler 2	1990 F
Scala Video Titler	690 F
Vidéo Director	1490 F
Deluxe Paint IV AGA	835 F
Professional Page 3.0 + Draw 3.0	1990 F
Design Works	690 F
Kindworks 3	412 F
Maxiplan 4	412 F
Rasterlink Convertisseur Image	1690 F
Digi View Mediastation 4.0	1690 F
The Art Department Pro 2	1690 F
Quaterback 5.0	790 F
Scala Video Studio	1990 F
Mac 2 dos	990 F
Prowrite 3.2	990 F
Calligari Junior	2990 F
Calligari Full Broadcast	17690 F
Vista Pro 2	990 F
Real 3D	990 F
Real 3D Pro	2990 F

### EXTRAIT DU CATALOGUE DES JEUX

Flashback	270 F
Short Grey	277 F
Sim Earth	295 F
Cool World	219 F
The Chaos Engine	218 F
Lion Heart	235 F
Legend of Kyrandia	312 F
Sensible Soccer n° 2	220 F
Humans	260 F
Beast 3	234 F
Zool	207 F
Street Fighter 2	210 F
Addams Family	NC
Walker	NC
Lemming 2	NC

### GENLOCK

Genlock g-lock e/s y-c/pal/secam	3990 F
Vidéomaster	9950 F

### ECRAN

Moniteur 1085 s	1690 F
Moniteur 1960	3290 F

**Axe**  
INFORMATIQUE

**AVRIL: NOS  
PRIX NE SONT  
PAS DES  
BLAGUES!**



AMIGA 600	1890 F	AMIGA 1200 + HD 85 Mo	5490 F
AMIGA 1200	3290 F	AMIGA 1200 + Moniteur 1960	6490 F
AMIGA 1200 + HD 62 Mo	5190 F	AMIGA CDTV	3990 F

**AMIGA 4000**

AMIGA 4000 Processeur 68040 - 25 Mhz  
6 Mo de ram disque dur 210 Mo  
Kickstart et Workbench 3.0 Francisé  
lecteur Haute Densité 1.76 Mo  
Vidéo 262 000 Couleurs/16 millions

**18690F**

**AMIGA 1200**



AMIGA 1200 Processeur 68EC020 - 14 Mhz  
2 Mo exten 10 Mo, Port PCMCIA, option SCSI  
Connecteur CPU pour Carte accélératrice  
Nouveau Chip SET AA 32 bits, empl. DSP  
Vidéo 262 000 Couleurs/16 millions.

**3290F**

**PROMO**

**SOLUTION VIDEO  
AMATEUR AMIGA**

★ AMIGA 600/1 Mo de RAM ★ SCALA VIDEO TITLER  
★ GENLOCK GVP SVHS/PAL/SECAM  
FILTRE ELECTRONIQUE

**6490F**

**BON DE COMMANDE A RETOURNER A : AXE INFORMATIQUE VPC \* 92, COURS JULIEN 13006 MARSEILLE**

GARANTIE 2 ANS (uniquement sur l'unité centrale) - REMISE 2% POUR PAIEMENT COMPTANT - CREDIT 4 MENSUALITES SANS INTERET\*  
\* Après acceptation du dossier

NOM :

ADRESSE :

VILLE :

CP :

TEL :

MON ORDINATEUR :

DESIGNATION

QUANT.

PRIX

MONTANT

FRAIS D'ENVOI\*

\*POSTE 50 F / TRANSPORTEUR 90 F PAR COLIS / C.R 70 F TOTAL

CHEQUE ☐ CCP ☐

DATE :

SIGNATURE :

Maintenant, les logiciels qui vont sortir vont tirer parti de l'AGA et délaisser le standard et l'ECS. Que vais-je faire ?

Sinon, étant un grand bidouilleur en électronique, serait-il possible d'acheter une carte mère d'A1200? Je suis persuadé que par un moyen ou par un autre je pourrais l'adapter.

S'il vous plait, aidez moi, je suis au bord de la déprime, je vais craquer. Cela dit, vive l'Amiga quel qu'il soit et continuez votre journal encore longtemps.

Jean-Marc Lucchini(13)

**Marc:** C'est moi qui ai craqué, en essayant de décoder votre écriture. Ceci étant dit, votre courrier pose l'éternel problème qui arrive lors de la sortie d'une nouvelle machine. Que faire de nos vieux coucous?

**Première solution:** s'en débarrasser. Il faut le faire le plus vite possible après (Ed: je dirais avant) la sortie des nouvelles machines, si vous voulez tirer le maximum de votre vieille configuration.

**Deuxième solution:** la remise à niveau. Cela fut possible avec la sortie de l'A500+, mais cette solution n'est malheureusement pas envisageable dans votre cas, les nouvelles machines ayant une architecture interne totalement en 32 bits, ce qui n'était pas le cas auparavant.

**Dernière solution:** changement de carte mère, comme sur les PC. Commodore ne vendant pas pour le moment la carte mère de l'A1200, c'est rapé.

Je vous encourage vivement à vous débarrasser de votre A2000, je pense que le prix que vous demandez est raisonnable; mettez le paquet, petites annonces dans les journaux, sur minitel, parlez-en autour de vous. Avec ces 3500 frs vous pourrez vous payer un A1200 tout neuf, et il vous restera même de quoi vous payer une toile. Pour environ 5000F, vous pouvez avoir (en cherchant bien) le 1200 équipé d'un disque dur 60 Mo, cela fait seulement 1500F de plus, soit une économie de 850F sur la mise à niveau de votre A2000, et le disque dur est trois fois plus gros que le vôtre.

Un désentrelaceur pour 4000?

Pourriez-vous me dire si il existe actuellement une carte 'flicker fixer' ou quelque chose d'équivalent qui puisse fonctionner sur A4000 dans tous les modes graphiques et qui affiche les 256 couleurs.

Dans votre AmigaNews N 52 vous parlez de l'Amos Professionnel et de sa sortie prochaine en version française, de son nouveau compilateur et du programme 3D. Si l'une de ces versions est déjà sortie, comment peut-on faire pour ce la procurer ?

Eric Libert (05)

**Marc:** Non pour le moment, il n'existe pas encore de carte flicker fixer pour A4000, mais Commodore nous assure que cela ne saurait tarder. En attendant, l'utilisation du mode super 72 (800x600), devrait vous permettre de travailler sans trop souffrir; grace à sa haute fréquence le scintillement est supportable.

**Michel:** J'utilise actuellement un A4000 et le 'flicker fixer' de chez MicroWay. Il supporte au maximum 710x508 en mode PAL et 16 couleurs. Le seul problème que j'ai rencontré est d'ordre mécanique. La sortie DB9 de la carte Microway est trop près de la carrosserie. J'ai réalisé un adaptateur avec deux DB9 (mâle et femelle) soudé broche à broche. Il a fallu enlever le boîtier métallique du DB9 mâle. Cela passe juste, fait un peu bricole, mais c'est une bonne solution d'attente. Le 'flicker fixer' pour A2000 de chez Commodore devrait passer sans problème physiquement, mais nous n'avons pas eu l'occasion d'essayer.

Où sont passés les manuels?

J'ai fait la judicieuse acquisition d'un A1200, d'un moniteur 1085s, et d'un DD 60 Mo Conner. J'en suis relativement satisfait. Cependant une douloureuse question hante mes nuits (si si ...): Quels sont les manuels fournis avec la machine?

Quand je dis "manuels" mon estomac se noue. En fait de manuels le magnifique carton tricolore Commodore n'en dissimulait qu'un seul: Manuel de l'utilisateur Workbench 3.0! Est-ce normal? Au début du dit manuel, page XIX, nous pouvons lire: Ouvrages pris en référence:

Utilisation de l'Amigados

Utilisation de Arexx

Où qu'y sont ?

Certes le système d'exploitation de l'Amiga est un petit bijou, mais sans manuel un système d'exploitation ou rien c'est pareil... Si ma situation est la même que celle de tous les acquéreurs d'un A1200 comment se peut-il que ce douloureux détail n'ait pas été mentionné dans vos colonnes? Ou alors suis-je victime du magasi-

Concept

A 4000/040	
HD 120 Mb Ram 6 Mb	
FB 84900,-	14390,- FF
A 4000/030	
HD 80 Mb Ram 4 Mb	
FB 59900,-	10190,- FF
A 1200	
HD 62 Mb Ram 2 Mb	
FB 28900,-	4890,- FF
A 1942	
Tous modes AGA	
FB 15900,-	2690,- FF
MBX 1200	
CP 68881 14 Mhz	
FB 9190,-	1550,- FF

B - 069 / 44.13.53  
F - 19 32 69 44 13 53

Vente par correspondance. Frais de port en sus. Prix TTC.

HARD  
Land

HEITZ Pascal  
Les Erables  
Dte Cantonale  
CH-1892 LAVEY

C O M P U T E R F A X / T E L 025165 35 70

AMIGA - PC - ACCESSOIRES

HIT ! HIT ! HIT ! HIT !

A1200 HD85 MB CONNER ... 1490.-

A1200 ..... 890.-

A4000 25/HD120Mb/6 Mb .. 4390.-

CDTV ..... 890.-

Moniteur multisync 1960 ..... 850.-

HP550C + Driver Amiga ..... 1250.-

OPAL VISION ..... 2160.-

A-MAXII+ Emulateur MAC .... 850.-

SYQUEST interne 88Mb ..... 950.-

HDs QUANTUM 2 ANS GARANTIE

Demandez notre liste de prix



nier cleptomane de la FNAC qui entasse chez lui des centaines de manuels combustibles, j'en conviens, en cette période hivernale?

Autre petit problème, à chaque boot, mon Amiga me balance, furtivement certes (mais cela m'énerve), deux messages successifs lors de l'ouverture du WB: "Intuition tente de réinitialiser"... "Fermez les fenêtres actives..." Ces messages s'autovalident et tout devient normal, mais ça m'énerve... Pourquoi y fait ça?

Pour terminer j'ai acheté Devpac III, excellent produit, et j'ai la Bible 1.3 de MicroApp. Au niveau hardware c'est le carnage, les sources se comportent bizarrement. Est-ce que le Hardware référence manual existe pour les 1200 et 4000? Pourriez-vous m'indiquer des disquettes de domaine public contenant de la doc sur le développement en assembleur sur Amiga? Merci.

**Mathias Fraisse (88)**

**Marc:** Ne vous inquiétez pas, le 1200 est bien livré avec un seul manuel. Commodore affirme que le manuel **Guide d'utilisation de l'Amigados** sera très prochainement dans les boîtes des A1200, et que pour ceux d'entre nous qui avons déjà acheté leur 1200, ils devront se renseigner auprès de leurs revendeurs Commodore.

En ce qui concerne le problème que vous rencontrez lors du boot de votre machine (affichage d'un message d'intuition qui vous demande de fermer toutes les fenêtres), cela provient de votre fichier **s:startup sequence**, dans lequel vous devez lancer un programme qui écrit dans la fenêtre Amigados, ou du moins qui l'ouvre. Il vous faut l'en empêcher. Pour ce faire, lorsque que vous voulez lancer un programme avec votre startup, rajoutez **>NIL:** après la commande, ou après la commande **run**. Ex: **run >nil: c/iffboot** ou **version >nil:**

Pour avoir de la documentation relative à la programmation sur les nouveaux Amiga 4000 et 1200, Commodore signale que tous les développeurs peuvent contacter

Hirsch et Wolf Ohg

à l'attention de Hans-helmut-hirsch

Mittelstr. 33

5450 Neuwied 1

Germany

Fax : (+49) 2631 23878

Tel : (+49) 2631 24485

usenet: CBMGER/CARLA/HHHIRSCH

# Les DP aux Coqueurs

Sys 1.2 & 1.3!!! **Françaises** Sys 2.0 & 3.0!!!

Option Recommandée + 25 FF

**Un Service Unique de Traductions Systématiques**  
**De tous les Meilleurs DP Internationaux.** Envoi à l'Étranger +10%

**Nombreuses Nouveautés ce mois-ci:**

**Manuel Imprimé PovRay VF:** Nous venons d'éditer notre Version Française de PovRay dans un manuel superbement mis-en-page, imprimé et relié afin de vous faciliter l'utilisation de cet extraordinaire RayTraceur. Cela devrait également permettre à tous ceux qui utilisent PovRay sur d'autres machines que l'Amiga d'avoir accès à cette énorme traduction via ce long manuel imprimé qui est disponible au prix de 200 FF frais d'envoi inclus.

**PovRay 1.0 VF:** Les 4 disquettes contenant notre Version Française Amiga de PovRay 1.0 sont toujours disponibles au prix d'ensemble de 150 FF envoi inclus. Outre un fonctionnement automatisé pour tout système Amiga (1.2 à 3.0 inclus) vous délivrant de tout tracas d'installation, nos longues traductions (presque 500Ko) aussi bien des manuels que des exemples vous guideront pas à pas vers des réalisations surprenantes de réalisme et de beauté.

**\*Utils#15\*:** Un disque exceptionnel pour tous les possesseurs de Sys 2.0 (ou 3.0) puisqu'il contient nos VF intégrales de ToolManager 2.0, SuperDuper2.02: le meilleur copieur de disquette du DP, et YAKI.2b: puissant SunMouse pour Sys2.0. En plus des traductions un exemple d'utilisation pour ToolManager2.0 est également fourni avec une installation très facile dans votre disque dur vous permettant de pouvoir utiliser TM2.0 quelques secondes seulement après avoir chargé ce disque! TM2.0 permet de décupler la puissance des WB2.0 ou 3.0 en y ajoutant d'admirables barres d'icônes ou docks avec possibilités d'animations et bruitages. Tout cela réuni en VF sur ce disque \*Utils#15\* pour 40 FF. Sys 2.0 (ou 3.0) et DD obligatoire. Le Manuel superbement imprimé et relié de notre VF de TM2.0 est aussi disponible pour 50 FF.

**Kit PasTEX:** Ce portage du traitement de texte TEX dans le DP Amiga est véritablement LE DP de l'Année 93 à posséder absolument. Tous ceux qui l'ont en sont ravis tellement ses facultés d'impression sont puissantes tant en qualité de la typographie que de la finesse ou de la rapidité d'impression ou encore de ses possibilités uniques à composer des tableaux, des matrices ou des formules mathématiques les plus complexes! Cette Version Française de PasTEX est fournie prête à l'emploi pour tout système Amiga avec un superbe Previewer et un Driver Multi-Imprimantes très rapide, le tout sur 3 disques 100 FF envoi compris.

**Kit C:** Idéal pour débuter facilement en C même sur de petites configurations sans disque dur. Ce kit contient les VF de ZC et PDC les deux meilleurs compilateurs C du DP. La VF intégrale de l'énorme C-Manual qui explique en détail la programmation en C de l'Amiga et les VF de A68K et Blink. Au total des Mo de traductions et exemples qui vous guideront pas à pas vers votre apprentissage du C sans aucun tracas de fonctionnement puisque les procédures de compilation sont entièrement automatisées. Le tout sur 10 disquettes pour tout système Amiga (du Sys 1.2 au nouveau Sys 3.0) au tarif de 350 FF tout frais envoi compris.

**\*PowerS\*:** Du nouveau sur ce disque puisqu'il contient désormais nos VF de Precognition, GadToolBox1.4, PowerSource et C-Designer. Ce sont tous les 4 de puissants éditeurs de fenêtres, menus, et gadgets pour aider les programmeurs en C ou ASM. Ils vous permettront de définir vos gadgets et menus très simplement à l'aide de la souris et génèrent ensuite les sources C ou ASM correspondantes. Tout cela est réuni en VF sur ce disque \*PowerS\* disponible pour 40 FF envoi compris. Si vous aviez déjà ce disque sa remise à jour est gratuite en échange d'une nouvelle commande de même valeur donc d'au moins 40 FF.

**Cours Techniques: Tech#1 & Tech#2** deux disques de cours techniques sur l'Amiga écrit par les plus grands spécialistes Américains de l'Amiga et intégralement traduit en français. Nombreux sujets traités dont les possibilités des bibliothèques 2.0 ou la programmation par Tags. Les exemples d'applications en C ou ASM sont aussi fournis. Tarifs: 40 FF chacun envoi compris. **Arex#1 & Arx#2:** Les cours portent cette fois sur le langage Arxex ainsi que sur la RxxArpLibrary cette bibliothèque DP qui permet de décupler la puissance d'Arxex. Là encore les traductions sont longues et nombreuses ainsi que les exemples associés. Deux disques inséparables, idéal pour tout savoir en Français sur Arxex et la RxxArpLibrary disponibles au prix d'ensemble de 100FF tout frais d'envoi compris.

**Les Disques Durs:** Deux volumes sont consacrés aux disques durs: **\*HD#01\*:** qui contient les VF de KwikBackUp, DFrag, LHarcA, NoErrors, WhereIs et Broser11. **\*HD#02\*:** contient les VF de DirWork, LHA, AHDM, HDClick, Reorg, et ABackup. Ces deux disques réunissent ainsi en VF tous les plus grands standards d'aide à la gestion de disques durs. Tarifs 40 FF chacun.

**\*Virus#1\*:** Ce disque contient une compilation des meilleurs anti-virus actuels: Vous y trouverez entre autre les toutes dernières Versions Françaises de BootX, LVD, VirusZ, et Virus Checker 6.20. Au total de quoi reconnaître et traiter plus de 300 virus. Tarif pour ce disque **\*Virus#1\*:** 40 FF tout frais d'envoi compris.

**\*Utils#11\*:** Compilation des meilleurs utilitaires destinés au compactage de données avec les Versions Françaises de TurboImploper 4.0 et PowerPacker, la VF de PPLib qui est la bibliothèque de PowerPacker et PPPatcher en VF qui simplifie l'utilisation des fichiers compactés. Tout cela en VF intégrale sur ce disque \*Utils#11\* pour 40 FF envoi compris.

**\*Utils#10\*:** Ce disque réunit les meilleurs utilitaires graphiques avec les VF de HAMLab, ImageLab, LandScape, Mostra et PPSHOW3.0. Cette toute nouvelle version 3.0 de PPSHOW apporte en plus la gestion des nouveaux modes graphiques du Sys 3.0 et permet ainsi de réaliser des Slides-Show automatiques d'images Ham8 par exemple. Tout cela en VF sur ce disque **\*Utils#10\*:** pour 40 FF tout frais d'envoi compris.

**Les éditeurs de Fontes: AFont2.2 et WBFed1.1** deux superbes éditeurs de fontes Shareware disponibles en Version Française Enregistrée au prix de 100 FF chacun. AFont permet l'édition des fontes Amiga ou PC sans limite de taille et convient à tous les systèmes Amiga. WBFed lui est complémentaire en étant plus particulièrement spécialisé dans l'édition de fontes en couleurs des Sys 2.0 (ou 3.0) et de taille raisonnable donc pour WB2.0 ou 3.0 uniquement.

**Les Mathématiques:** Cinq disques sont consacrés aux utilitaires mathématiques. **\*MPlot\*:** contient la Version Française du traceur de courbe MathPlotter. **\*DPlot\*:** contient les VF de DataPlot et 3DPlot. **\*VectorD\*:** contient la VF de Vector Designer éditeur d'objet vectoriels 3D. **\*Tracell\*:** Traceur de courbe classiques, polaires ou 3D avec effets de perspectives. Enfin **\*ZPlot\*:** est spécialisé dans les nombres complexes avec les VF de ZPlot un traceur de courbe à base d'itérations de nombres complexes permettant de s'initier aux fractales cubiques ou aux biomorphes, ainsi que la VF de ICale calculatrice très puissante sur les nombres complexes. Ces 5 disques sont disponibles au prix de 30 FF chacun frais d'envoi compris.

**Art Matrix:** Nous redistribuons aussi les produits Art Matrix qui est le plus grand laboratoire au monde de recherche en Images Fractales. Sont disponibles le Film Vidéo: MandelBrot & Julia qui pendant 2 heures vous emmène dans l'exploration de ces ensembles extraordinaires avec des animations et zooms absolument fantastiques. Tarif pour cette cassette VHS Secam: 300FF envoi compris. Également disponible de sublimes Cartes Postales contenant des images 24bits en très très haute résolution de MandelBrot et Julia y compris de Julia Cubiques. C'est absolument le Top Niveau de ce que l'on peut faire avec ces ensembles. Tarifs: 100 FF le lot de 17 Cartes. Il y a 2 lots différents disponibles et c'est véritablement du très grand ART.

**ShowHam8:** Déjà 12 volumes disponibles pour cette collection des meilleures images HAM8. Plus de 260 000 Couleurs en Haute Résolution un mode véritablement révolutionnaire qui n'a plus rien à envier au 24bits. De très très belles images à voir absolument pour tous les possesseurs d'Amiga 1200 ou 4000. Tarifs: 25 FF à l'unité, 100 FF les 5 disques ou encore 200 FF l'ensemble de ces 12 disquettes tout frais d'envoi compris.

**MandelTour:** Unique explorateur des ensembles de MandelBrot à 4 dimensions: Il peut donc tout faire de l'exploration de MandelBrot ou Julia à la découverte d'autres ensembles inconnus mi-Julia mi-MandelBrot encore plus spectaculaires! Le tout avec une simplicité d'utilisation inouïe puisque entièrement piloté par la souris ainsi qu'une rapidité et une qualité de rendu d'image inégalée. Disponible en exclusivité au prix de 100 FF envoi compris.

**Serge HAMMOUCHE 3 Rue Anatole France**

**13220 Chateaufort-Les-Martigues.**

**Pour l'Étranger: Ajoutez 10%**

**et Utilisez un Mandat International.**

Les motifs en formes de tourées fractales sont réalisées grâce aux logiciels contenus sur notre disque \*IFS\* disponible pour 40 FF.



**APPLIMATICS**

votre revendeur **Commodore**  
en SUISSE

spécialiste **AMIGA**

demandez notre catalogue!

	Frans suisses	Frans français
AMIGA 4000, 25MHZ, 68040, 6 Mb RAM	3790	14990
AMIGA 3000, 25MHZ, 68030, DD52Mégas	2590	9990
AMIGA 1200, AA Chipset, contrôleur AT	890	3590
AMIGA 3000 TOWER 68040, 240 Mb, 5Mb RAM	3790	14990
A4091 contrôleur SCSI, transfer env. 10 Mb/s	490	1990
Scanner 24 bits Epson 600 DPI, SOFT+ câbles	2390	9560
HP Deskjet 550 Color + Driver AMIGA + câble	1290	5160
Kickstart ROM 2.0 + Manuels en français	149	590
Commutateur Kickstart 1.3 - 2.0 (sans ROM)	39	160
RAM 4 Mégas pour A3000 (Static Column)	390	1560
RAM 4 Mégas pour A4000, 70 NS	385	1540
Genlock A2300 PAL avec Titlecraft	119	490
A570 CD ROM - avec disque 600 DP	790	3160
Quantum 1225S 3.5" 1.2 Giga Nouveau!	3290	13160
Syquest interne 88 Mb, read & Write 44 MB	990	3960
Syquest SQ3105S 3.5", 105 Mb SCSI Nouveau!	1290	5160
Moniteur Eizo 9052S 14"	990	3960
A-MAX II+, carte émulation MAC	890	3560
Filecard 105 Mégas pour A2000 extensible 8Mb	790	3160

**APPLIMATIC SA - CH-1618 Châtel-St-Denis**

**Tel +41(21) 9487185 FAX +41(21)9480748**

## Quel moniteur pour le 4000?

Il y a quand même un problème avec le 4000, qui est la compatibilité avec les moniteurs d'autres marques.

J'ai été parmi les premiers à acquérir un A4000. J'avais acheté auparavant le super écran pour aller avec ma super bécane: un Nec 4FG (15" multisynchro). Ça ne marche pas du tout comme il faut. Le NEC est incapable de se caler sur le signal du 4000.

D'après mes recherches, il n'y a que fort peu de moniteurs autres que le multisynchro Commodore qui fonctionnent correctement avec un 4000. Je n'ai repéré (d'après le magasin Phase) qu'un Sony 21". Mais moi j'ai besoin d'un 15", pas plus et pas trop cher non plus.

Je pense que le problème est assez grave car les professionnels ont souvent besoin de moniteurs supérieurs à 14", avec écran plat à coins carrés. Le NEC est certainement l'un des meilleurs choix, en tous cas le plus populaire. Cette incompatibilité prononcée pourrait être un sérieux coup pour le marché professionnel du 4000.

Dans ma configuration, la seule résolution qu'accepte le NEC est le mode productivity 640x480. Je ne peux pas bénéficier de l'overscan. Je n'ai pas accès aux écrans du Kickstart, donc certaines options de démarrage me sont inaccessibles, car ces écrans s'ouvrent en PAL.

De même, certaines applications ouvrent des écrans pal qui, malgré l'activation du mode promotion, apparaissent quand même complètement brouillés.

Il m'apparaît urgent de trouver des solutions sérieuses, pas du bricolage, à ce problème, tant sur les futures machines que pour les acquéreurs précédents qui ont fait confiance à Commodore en achetant une machine qui n'est somme toute pas donnée.

Avez-vous des éléments de réponse?

Matthieu Doubasse

**Marc:** Il est vrai que le moniteur que vous citez ne fonctionne pas correctement avec l'A4000, ceci est dû au fait que ce moniteur n'a pas la possibilité de fonctionner en mode 15Khz de balayage horizontal, nécessaire pour tous les modes PAL. Lors de l'achat d'un moniteur si vous n'avez pas la possibilité de l'essayer sur votre machine, vérifiez qu'il permet des balayages horizontaux compris entre (15,60khz - 31,44Khz) et verticaux (50 Hz - 72Hz).

A titre indicatif, Commodore nous informe qu'en plus de ses

moniteurs 1960 (et 1942 bientôt) certains moniteurs des marques suivantes fonctionnent: Sampo, Eizo, Sony...

**Michel:** Il existe de moins en moins de moniteurs fonctionnant dans l'écart de fréquence cité ci-dessus par Marc. J'ai noté chez notre confrère, la revue "PC Direct" numéro 3 (Janvier 93) 4 moniteurs ayant, sur le papier les caractéristiques qui nous intéressent.

IdeK	5015	15	pouces environ	6500ht
	5021	21	" "	
	17000ht			
Mitsubishi	EUM1491A	14	" "	?
NEC	3D	14	" "	4000ht

De plus, il existe aussi chez Sony un moniteur 14 pouces haut de gamme, qui semble idéal pour la vidéo pro.

SONY GVM1411QMYC, avec 2 entrées vidéo (dont une en YC), et 2 entrées RGB, supporte les fréquences horizontales 15K à 36K et verticales de 50Hz à 100Hz. Son prix public conseillé est 9900F ht. (Je précise que nous n'avons pas testé ces moniteurs).

Autres petites remarques: Je pense que le meilleur choix pour le vidéaste est l'acquisition d'une carte "flicker fixer" (quand elle sera disponible). N'oubliez pas que le seul mode supportant les genlocks est le mode PAL. De plus, l'Amiga passe automatiquement en mode PAL quand il détecte un genlock. Avec cette solution, le choix des moniteurs sera beaucoup plus grand.

## Lecteurs haute densité

**Michel:** Nous avons reçu plusieurs courriers à propos des lecteurs de disquettes 1.44Mo. Nous avons installé un lecteur 1.44 de A4000 dans un A2000 B rev 6. Kickstart 37.175, Workbench 2.1. Le résultat a été positif, le formatage ainsi que la copie de fichiers se sont déroulés sans problème. Le même test a été fait sur un A500 équipé d'une Rom 37.175 et d'un Workbench 2.0 avec un résultat identique.

**Ed:** Actuellement, des lecteurs internes 1.44 pour 2000 et 3000 "fabriqués par Commodore" figurent dans des publicités aux USA.



**APLIMATIC**  
votre revendeur Commodore  
en SUISSE  
spécialiste 

produits réservés au marché SUISSE  
demandez notre catalogue!

<b>Disques durs:</b>	
AMIGA 2000: <b>Hardcard II+8</b> , 120 Mégas, avec 2 Mb	990 Frs
AMIGA 500: <b>A500-HD8</b> avec Quantum 105 Mb	990 Frs
AMIGA 2000 ou 4000: contrôleur SCSI série II+8...	290 Frs
<b>Carte graphique 24 bits:</b>	
<b>Vision 24</b> avec splitter RGB + Caligari + Scala + Macropaint II + Mylad + Desktop Darkroom	3490 Frs
<b>Accélérateurs:</b>	
AMIGA 500: <b>GVP A530 68030 40 MHZ</b> + scsi dés	1090 Frs
AMIGA 1200: <b>A1230</b> accélérateur 40 MHZ ext.20Mt	990 Frs
AMIGA 2000: <b>COMBO 68030</b> - 25 MHZ, RAM 1 Mb	1090 Frs
AMIGA 2000: <b>COMBO 68030</b> - 40 MHZ, RAM 4 Mb	1590 Frs
AMIGA 3000: <b>G-Force 68040</b> + 2 Mb RAM (40ns)	2990 Frs
Mémoire (RAM): 4 Mb pour carte <b>COMBO</b> ou <b>A530</b>	390 Frs
<b>Divers:</b>	
<b>G-LOCK:</b> entrées/sorties: composite + SVHS	890 Frs
<b>I/O Extender:</b> 2x série et 1x parallèle	390 Frs
<b>Image 500:</b> <b>GVP/PC286</b> Emulateur PC	290 Frs
<b>Image FX</b> - Programme pour traitement des images	490 Frs

**APLIMATIC SA** - CH-1618 Châtel-St-Denis  
Tél +41(21) 9487185 FAX +41(21)9480748



**MIX-IMAGE**  
INFORMATIQUE - ET - VIDEO

**Votre nouveau centre Amiga**

**UNIQUE EN SUISSE !**

- Amiga 4000	3990.-
- Amiga 1200	890.-
- Scala Multimédia	998.-
- HandyScanner ZYDEC	349.-
- Deluxe Paint 4 AGA (Français)	249.-

Demandez notre  
nouveau  
catalogue

**DISTRIBUTEUR SATELLITE ET TELEVISION  
POUR LA SUISSE**  
Une gamme complète de genlocks et périphériques vidéo  
**Les spécialistes de l'image sur AMIGA**  
**Av. de France 68, CH-1004 LAUSANNE**  
**Tél (021)6481215 FAX (021)6481216**



## L'Amiga A500 (Plus) de Grande Surface

J'ai fait l'acquisition d'un Amiga 500 en fin d'année 92 dans une grande surface. Ayant décidé d'en augmenter la capacité en passant de 512 Ko à 2 Mo, j'ai été surpris en installant l'extension par l'inscription sur la platine principale: A500+. Autre mauvaise surprise lors de l'essai de l'Amiga ainsi "gonflé", il n'y avait plus d'image à l'écran. Après plusieurs vérifications (bien que l'installation de l'extension provenant de *Duchet computers* ne pose aucun problème), l'image n'apparaît plus. J'ai donc retiré l'extension en me résignant provisoirement à 512 Ko et en vous écrivant pour essayer d'avoir réponse aux questions suivantes :

- 1) Que pensez vous du modèle d'Amiga dont j'ai hérité?
- 2) Que signifie A500+? Qu'elle est la différence avec A500?
- 3) Ai-je été lésé ou est-ce que le + est vraiment un plus?
- 4) Vous paraît-il normal que l'extension (précisée lors de l'achat pour un Amiga 500) ne fonctionne pas avec ce modèle?
- 5) Y-a-t-il une chance d'échange, mais dans ce cas quel modèle demander?

**Michel Leclercq (62)**

**Marc:** Le modèle d'Amiga que l'on vous a vendu est peu banal, il s'agit d'un A500+ hybride avec seulement 512Ko de mémoire d'origine. Le 500+ est le premier Amiga possédant les chips ECS, que Commodore ait mis sur le marché. Les différences avec un A500 classique sont:

- possibilité d'étendre la mémoire graphique (CHIP) à 2Mo contre 512 pour l'ancien
- nouveaux modes graphiques (jusqu'à 1280x512)

Comme vous pouvez vous en rendre compte, le + n'est pas superflu, le seul problème est que votre extension mémoire ne fonctionne pas et c'est normal pour ce type d'Amiga. Toutefois je ne pense pas que vous ayez été lésé.

**SEREL:** Sur ce type d'Amiga, vendu surtout en grande surface, les extensions A501 fonctionnent sans problème. De plus comme s'il s'agissait d'un A500+ classique (1Mo de chip d'origine), il est possible d'étendre la mémoire graphique à 2Mo (1Mo sur la carte mère et 1Mo sur extension ventrale). Ces Amigas 500 sont reconnaissables à leurs prises son qui sont noires et blanches au lieu du classique rouge et blanc.

## Monsieur,

Possesseur d'un Amiga 500 (1Mo de RAM) et d'une imprimante Citizen 224 avec kit couleur, j'aimerais avoir des renseignements sur les logiciels Kindwords 3 et Excellence 3.

Sont-ils compatibles avec cette configuration?

Quelles sont leurs caractéristiques respectives?

**Damien Verdier(91)**

**Marc:** Ces deux logiciels fonctionnent sur une machine équipée d'au moins 1Mo de RAM, mais je vous recommande vivement de vous procurer une extension mémoire pour un meilleur confort d'utilisation, ainsi qu'un disque dur, ou si vos finances ne vous permettent pas un si gros investissement, un second lecteur de disquettes vous permettra d'éviter de nombreux changements de disquettes. Concernant les caractéristiques respectives de ces deux logiciels, Kindwords 3 a pour principal avantage son prix (moins de 400 F) alors qu'Excellence!, un peu plus cher (590F), est aussi un peu plus complet.

**Ed:** Pour notre numéro de Juin nous espérons vous présenter un dossier traitement de textes avec les avis de plusieurs collaborateurs sur les différents logiciels actuellement disponibles.

## ID-ASHCOM

16 Rue Gémare

B.P. 107

14008 CAEN CEDEX

Commandes : 31.38.22.31 Fax. : 31.86.83.26

### AMIGA

. AMIGA 600*	1890 F
. AMIGA 1200*	2990 F
. Pour les autres machines nous consulter	
. Moniteur 1085 S	1550 F
. Scanner noir et Blanc 400 dpi	1290 F
. Disque dur A600 (prêt à l'emploi)	
40 Mo	1590 F
80 Mo	2490 F

### PRODUITS ID-ASHCOM

. Ext. A600/1Mo	ss horloge	400 F
	av horloge	490 F
. Ext A500+/1 Mo		400 F
. Ext A500/512 Ko	ss horloge	195 F
	av horloge	245 F
. Extension externe A500 et A500+		
Laisse le port d'extension libre		
	AX508-2 Mo	1590 F
	AX508-4 Mo	2290 F
	AX508-8 Mo	3490 F
. Disque dur A500/A500+		
	40 Mo	2990 F
	80 Mo	3490 F
	120 Mo	4190 F
	205 Mo	6690 F
. Lecteur externe A500		560 F
. Lecteur interne A500		505 F
. Lecteur interne A2000		595 F
. Sampler Stéréo		270 F
. Alimentation A500		440 F
. Alimentation A600		480 F
. Switcher 1.3/2.04		
	Permet d'utiliser tous les logiciels	
	Plus de problèmes de compatibilité.	
	Installation aisée	
	Pour A500+ et A2000	
. Switcher automatique Joystick Souris		125 F
. Apex		440 F
	Remplace le Mac II, permet la copie de sauvegarde des originaux	
. Buster		330 F
	ralentisseur de jeu. Permet de finir des jeux tels que LEMMINGS etc	

### ADEPT - NOUVEAUTES

. PAINTER 3D	650 F
(image en 3D)	
. HOME MUSIC KIT	690 F
(digitalisation de sons)	
. FUN COLOR	890 F
(Compatible avec tous les Amiga - Mise à jour de la puce AGA - 16 millions de couleurs)	
. Disquettes 3 1/2 DD	3.60 F

Nous pouvons vous proposer les Produits GVP, AVANCEE, SA TV, ...

Pour 2 timbres à 2.50 F, recevez la liste des prix pour les machines, cartes graphiques, extensions, logiciels pro et ludiques...

Revendeurs agréés ID-ASHCOM : SEREL, Sartrouville  
MEG'AZUR, Calas

\*Prix pouvant être modifiés selon les tarifs COMMODORE  
Paiement par chèque, CB.

Frais de port : Périphériques et logiciels : 35 F, 35 F supplémentaires pour contre remboursement  
Ordinateurs : nous consulter

PPage 2.1 1200F, Excellence 2.0 400F, DigiPaint 3 350F, DP IV 400F, DisneyAnimeStudio 450F, Lecteur 5"1/4 Cumana + 200 démos et slides 1000F. Tous les logiciels et docs sont en français. Ecrire à Sadoine Jean, 76 rue d'Hurlupin, 59560 Comines

Plans, circuit imprimé, logiciel, pour réalisation d'un digitaliseur audio tout Amiga. Prix 85F. Réalisez vous-même votre *change kickstart auto*, modem, etc.. Envoyez une enveloppe affranchie à votre nom et adresse à Philippe Godin, 5 rue Berthelot, 60570 Andeville

A500 systèmes 1.3 & 2.04 à petit budget cherche généreux donateurs de documentations et informations sur les fonctions des ROM 1.3 et 2.04. Cherche personne pouvant me fournir les DP suivants: ConMan v1.3 ou plus, Lharc dans sa dernière version et Zoo v2.1 ou plus. Frais remboursés. Ecrire à Groeneweghe Stéphane, 603F-Bt C-E 106, chemin des Anzacs, 62451 Bapaume

Cartouche Action Replay MK3 pour A500 et A500+. 400F port compris. Dautriche Mathieu, 9 rue des sources, 77178 Saint-Pothus

Cours Educatel neufs prog. de gestion. Reprise des premiers cours (valeur 10000F) bradé 5000F. Amiga 500 1800F, logiciels DP III, Another World, A320, Falcon + mission I, Battle of Britain, Simul II + scenery, 700F le tout ou vente unitaire à débattre. 54 n° ANews 300F, livres Amiga. Tél après 22H 20 05 15 36.

Cherche contacts pour échange de démos, DP, modules, samples, ... Recherche coder, GFX & ZAXX pour groupe de démo (possède 3D demo II, Alpha & Omega II, Lethal exit, ...) Max, 21 rangée Derache, 59115 Leers Tél 20 83 50 47

Handicapée en fauteuil recherche disquette Scrabble Leisure Genius marque Winchester holdings Ltd sous licence JW Spear et Sons PLC pour Amiga 500. Maurice Mary, 286 rue des Hainelles, 10320 Souigny Tél 25 42 33 20

A500 1.3 2.0 + mon + HD500 2Mo AT286 + VXL30 6882 40 Mhz 2Mo 32 bits + ext 512 K + lect ext + nbx disks et orig. Valeur 22000F Vendu 15000F. Didier Jean Fabrice, 127 rue Alsace Lorraine, 51100 Reims, Tél 26 07 75 91

Disque dur Dataflyer 52 Mo SCSI Quantum pour A500 et A500+. Prix 1800F. Extension mémoire 1 Mo chip. Prix 250F. Demander Patrice après 19H Tél 26 54 94 70

Divers logiciels et périphériques Amiga. Originaux avec boîtes et docs neufs. Prix intéressants. Liste sur demande. Kamel Ikhlaf, 20 ter allée des mélèzes, 88380 Arches Tél 29 32 76 58

A2000b 91 ROM 1.3 2.1 + change kickstart sous garantie + 3 lect 3'5 + DD GVP série2 52 Mo sous garantie + ext mém 4 Mo + écran 1084S + nbx DP et jeux. Valeur 18000. Vendu 11000F. Tél 30 40 15 82

Amiga 500 + ext mém + jeux (anciens et récents) + utils (base de données, traitement de texte, ...) + écran couleur pour 2700F. Sans écran 1900F. Matériel en TBE. Jésus Fernandez, 16 rue Hamon, 14000 Caen Tél 31 85 74 98

Imprimante jet d'encre Commodore MPS 1270. Compatible Epson X ou IBM. Valeur 1500F. Vendue 700F. 47 rue des mouettes, 78960 Voisins le bretonneux, tél 30 57 38 97 après 14 heures

Pour A2000, carte accélératrice PPS 68040, 4Mo RAM, 9000F et dispo, votre A2000 > A4000; vrai syquest ext 44Mo + câble, 3000F; le tout en TBE avec factures. Bernard Chapuis tél 31 86 66 71

Amiga 1000 pal, clavier qwerty + ext 2Mo + câble imprimante et kickstart 1.1 1.2 1.3 cause double emploi. Le tout 2000F tél après 18H30 30 86 98 69

Logiciels, livres, revues sur l'Amiga (ex: compilateur Amos 150F, Dice version commerciale 250F, doc française de 100 pages sur Arexx 50F, collection complète de ANews, liste complète contre timbre à 2,50F Contacter Piednoel, Hameau des prés, St Georges de la Rivière, 50270 Barneville Carteret tél 33 53 88 07

Amiga 3000 Unix 10Mo Ram, DD 200Mo, Rom 2.0 8500F, Carte 24 bits VD 2001 + TVPaint 9500F. Carte Mercury 040 28 Mhz 16Mo 11000F ou 7000F sans Ram. Carte AVideo SATV GST Gold Pro YC 5000F. Yann de Thieulloy, Bourberouge, 50140 St Jean du Corail tél 33 69 48 07

Amiga 500 2Mo Ram, DD HD500 GVP, 52Mo 2Mo sous garantie 1 an. Lecteur ext 3,5 2 joy, souris, log de images de synth dessin 2D et jeux. Documentations, cordon péritel, le tout en excellent état, vente séparée possible. Christophe Olivier tél 34 61 12 64

Amiga 500 + ext mém 512K avec horloge + moniteur couleur stéréo 1083S + 1 joystick et 40 disquettes avec emballages et manuels d'origine. Etat impeccable. Vendu 3500F. Tél 34 68 25 45

A2000 2.0 + 2 lecteurs + 1 écran 1083S 5000F. AVideo 24 3000F. Imprimante Star LC 10 + ruban + divers 800F. Combo 322 + 6Mo de mémoire 32 bits 6000F.

ou faire offre pour le tout. Christophe Tél 35 22 88 64 heures repas ou répondre

Achète pour HD500 protar alim et ext 2Mo carte acc 68000 16 ou 68030 avec ext 32 bits pour 500+ et écran 1960 ou autre multisync. Bail Sylvain, 4 rue des fresnes, 44730 Tharon plage Tél 40 27 86 57

Aladdin 4D avec boîte et notice d'origine 4000F. Gigamem 400F. Demnder Patrice au tél 40 88 20 41 à partir de 18H

Urgent vend A2000B 2.0 + 1.3 avec multistart 1Mo chip 4Mo fast carte 68030 25Mhz, disque dur 105Mo monté sur Trumpeard pro, 3 lecteurs disks, carte AVideo 12 avec images 12 bits, moniteur SVGA avec carte A2320, le tout en TBE 12000F. SupraFax modem V32bis (2 mois) neuf avec programmes 2500F et livre 'Bible de l'Amiga' Tél 41 48 59 31 François

A500+ avec 2 Mo chip + GVP 52Mo 2Mo fast. Le tout sous garantie + nbx logiciels + livre 5500F tél 42 21 39 41 après 19H

Cherche contacts Forth sur Amiga. Psion Series 3 128 ko 1500F Sébastien tél 42 55 15 95

Disque dur SCSI pour Amiga 120 mégas 760 MB vendu à moitié prix. mémoire SIMM + carte contrôleur + carte mémoire de 8 méga. Echange musique démo sample sur Amiga. Tél 43 32 41 Victor. Je répare Amiga en échange de démos ou autres.

Carte contrôleur Grand Slam 870Ko/s pour tous 500 ou 2000, 4Mo Ram extensible à 8Mo avec 2 ports parallèles, DD 160Mo, le tout 5500F. Amiga 500+ tower, 2 drives, change kickstart, un afficheur fréquence CPU, une carte pour 2 joysticks et une souris en permanence, une alim 500W, clavier indépendant. Le tout 2500F ou les deux pour 7500F. Tél 48 06 75 94 didier de 9H30 à 18H ou au 43 39 31 69 à partir de 19H.

Imprimante Commodore MPS 1500 couleur 3 rubans câble doc excellent état 1500F 2 barrettes SIM 70ns de 1Mo 200F/Mo Eric le week-end au 43 72 00 39

Interface midi 48 canaux 'triple play + ' 1000F Amiga 500 complet 1 Mo chip RAM + 3,5 Mo RAM + nbx logiciels 3500F. Cherche utilisateurs Bars and Pipes pour échange de midifiles. Contacter Daniel au 43 99 98 33

Amiga 2000B rev6 + multistart 1.3 2.0 + 5Mo RAM + HCD 100Mo + 2 lect internes + moniteur 1083S Prix 7500F. Tél 44 58 15 28 après 18H

Tablette graphique Genitizer 1812 40x30 3900F. Logiciels Aladdin 4D, Volumm, Real 3D, CanDo, Deluxe Video, Deluxe Music, Photon Paint, Cel Animator. Prix à débattre. Tél 45 36 05 22 après 19H

DD A590 20Mo + 2Mo RAM pour A500 et A500+. Prix 2000F à débattre Tél 45 41 23 88

Réalise et propose services en infographie: dessin animé, 2D, 3D, élaboration de logos, transfert vidéo, digitalisations, etc... Cherche contacts dans ce domaine, étudie toutes propositions. Olivier Duval au 45 78 67 54

AVideo 24 + Avpaint + AVanim + TVPaint 1,6 4000F (je peux me déplacer pour installation si région parisienne). Digiview Gold 700F. Genlock GST 30 (2 sorties PAL) 700F. Transposeur Pal/Secam 500F, cause double emploi Tablette Kurta IS/ONE IS 12 17: Tablette à digitaliser format A3 achetée le 3 mars 93 jamais servie sous garantie compatible AM/PC/MAC avec stylet 2 touches et curseur 4 boutons. Prix public 9300F TTC, vendue 7000F. Pour tout renseignement Marc au 45 83 38 64

Amiga 500+ 2Mo chip + 8Mo fast + HD500 GVP 52 méga SCSI. Prix 8000F. Tél dom:45 84 85 13 bur:42 31 36 18

A500 + moniteur couleur stéréo péritel + ext mém 512K fourni avec jeux et utilitaires. Prix 3500F. Thomas au 45 90 05 55

A2000 1 an WB 1.3 2.1 Rev 6.2 carte contrôleur GVP HCD+ serie 2 avec DD 52 meg + 4 MO + DD 80 meg + 3 drives + perfect sound. Valeur + de 13000F, vendu 8000F. Pierre au 45 98 97 28

Cherche contacts sur 1200 pour échange DP, démos et tout prog de graphisme (possède HamLab, Rayshade, 100DP, ...) Tél 46 24 14 04 Benoit Albagli, 21 rue Soyer, 92200 Neuilly/Seine

Logiciels Lattice C v 5.10 et Devpac v 2 + carte passerelle PC-XT pour A2000. Le tout 1500F. Tél 46 91 82 46

Achète 68882, imprimante thermique portable Siemens 6 pages/min autonome. Ne nécessite pas de papier thermique car réglage d'intensité. Qualité supérieure au laser (possibilité impression transparents) + 4 rubans thermiques. Valeur 9000F, vendue 3300F, portable (sans autonomie) 286 16Mhz DD 20Mo 640Ko (extensible à 4), écran EGA VGA, Dos 5, souris microsoft 2900F. Recherche DP permettant de stocker toute disquette sur DD, même non-dos. Mr Antal 46 97 17 47

Collection ANews n°11 à 50, N°12, 13, 15, 21 et 22 manquant. Faire offres à Florent au 47 28 61 86

A500 + 1Mo + imp couleur 24 aiguilles 132 colonnes 3500F. Kit Digiview 4.0 + Digipaint 3 1100F. Home

video kit (genlock + filtre) + logiciel titrage et volets 2400F. Table de mixage vidéo et d'effets numériques Sansui VX99 2400F. Imprimante 9 aiguilles MT160 80 colonnes 500F. Appareil photo Praktica B200 auto + flash + objectif 28/50 et 35/135. Prix 900F. Mr Duterte 47 32 42 79 après 19H ou 47 29 14 14 poste 503

A2000B, 4Mo RAM, écran 1084S, DD 52Mo, carte IBM XT DD 20Mo, genlock GTS Gold Pro, joy, logiciels Broadcast titler 2, Deluxe Paint IV, Powerwork et divers avec 100 disks. Prix 22000F. Jean Jacques Astié au 47 93 33 21 ou 47 93 04 53

A2000 rev 6, écran 1084S, DD SCSI 52Mo Quantum carte Archos, 3 Mo RAM (1 chip, 2 fast extensible à 4), lect ext 880K, bible Amiga, 50 disks DP. Le tout 7500F à débattre. Fabrice le soir si lots. Zélio après 18H au 48 59 21 10

A500 mars 91 1Mo mémoire + 512K disque virtuel + carte PC KCs Powerboard v3.0 (PC 8086 12Mhz, EGA VGA 16 cols, comp souris, DD, Windows, ext mémoire). Le tout 2500F à débattre. Tél 48 26 47 55 après 19H30

A2000B Rom 2.0 Wb 2.1 français 3000F. A2058 2Mo 1000F. DD Quantum P40S 40Mo contrôleur GVP SCSI FAASTROM et FAASTPREP 2000F. Carte accélératrice A2630 2Mo 25Mhz (vrai 68030 & 68882) 4000F. Imprimante Epson EX-800 couleur 300cps parallèle et série (minitel) buffer 8K, nbx rubans noir et couleur 1500F. Scanner PowerScan 64 tons ou 16 niv. gris (doc FR) 1000F. Possibilité de prix si lots. Zélio après 18H au 48 59 21 10

Station Amiga 2D 3D, carte 68030, 10Mo RAM, DD 120Mo, 16 millions couleurs, digitalisation images/séquences, sortie Pal. Matériel récent, logiciels avec licence. Prix neuf actuel 35000F, vendu 12000F ou séparément comme suit: A2000 carte mère 6 mois 1500F, écran 1084 1000F, 2 lecteurs ext 400F pièce, carte GVP Combo 68030 22Mhz 6 Mo RAM 1 an DD SCSI 120Mo 6 mois 6000F, boîtier DCTV 16 millions coul avec convertisseur RVB, digitalisation, traitement, palette, 6 mois 3500F, Frame Grabber, digit temps réel, capture anim, HAM 2000F, Caligari Premier model anim 3D 16 millions coul visible dans Deluxe Paint 1200F, Art Department Pro 2.0 800F, Deluxe Paint IV 500F Jean Pascal Princiaux, 11 rue du delta, 75009 Paris Tél 48 74 94 57

Genlock A2300 pour A2000 avec doc et disk peu servi 1100F Tél 49 77 02 47

A3000, écran 1960 multisync HD120Mo avec logs pros vid.-système 2.1 ML drive HD joy Cobra simul. vol. Valeur 22000F, vendu 16000F. Tél 50 53 68 87 vers 20H

A2000B 1Mo chip, lecteurs int, switch 1.3 2.04 + 2Mo fast avec contrôleur SCSI et DD 52Q SL à demi plein + DP + jeux. Valeur 12000F, vendu 8000F. Imprimante Citizen 224c avec driver et 3 cartouches neuves 1900F ou le tout 9500F. Tél 54 72 83 01 heures repas

A500 1Mo + 1083S + 2ème lect 3'1/2 + imprimante Star LC 10 couleur + nbx logs jeux et bureautique. Le tout en TBE. Prix 5000F à débattre. Tél Laurence 55 26 06 26 le soir.

A2000B wb 2.04 + ext 4Mo + 1084 + carte PC XT + drive (1/4 + DD Filecard PC 30Mo 7000F ou séparément. Demander Sylvain au 60 02 13 34

Région 77 matériel en excellent état A2000B wb 1.3 rev 6.4 1Mo chip. Prix 2500F. DD GVP HCD + série 2, 52Mo avec 2Mo RAM ext. 8Mo Prix 2600F Ecran 1084 péritel Prix 1500F Lect disk 3'1/2 ext Prix 400F ou le tout avec logiciels 6100F. A1200 + DD 80Mo 12/93 4800F Tél 60 04 77 49 le soir ou répondre

A500 2Mo RAM + tapis et souris + Péritel + Imprimante Citizen 120D avec papier listing + câble parallèle + disks 3000F. extension 512K Trilogic 200F. bible Amiga 200F. Nicolas 60 08 89 12

A2000 wb 1.3 1Mo chip + 1083S + 100 disks dont Amos, Sculpt 3D et 4D, jeux récents + tapis souris + imprimante N&B Amstrad 2160 + 3 joy + qqs ANews et ARevue. Le tout de 01/91 en TBE 5000F à débattre. Anthony au 60 65 60 48

A3000 + carte PPS 68040 25 Mhz + 10Mo RAM + DD 52Mo + DD Maxtor 200Mo SCSI + écran multisync 1950 25000F à débattre au 61 26 31 85

A2000 1.3 carte GVP 68030 + 68882 33Mhz 8Mo RAM 32 bits + DD 80Mo + carte XT + lect 5'1/4 + moniteur 2080 rémanent. Carte A2090 + DD EPSON 20Mo. Lattice C 5.1 jamais servi. Faire offres au 61 75 04 66

A2000B + carte PC-XT + lect 5'1/4 + moniteur 1084S. Prix 4000F. Daniel 61 99 96 23

A3000 6Mo RAM + DD 120Mo + écran multisync + imprimante Brother (A3/A5) + genlock pro Vesone (digs/effets de volets inclus) YC/Pal + videopilot 320 ('pilote' 4 magnétoscopes). Tél: André 63 41 74 04

Imprimante Star LC24-200C + 3 rubans N/B. Etat neuf sous gar. 2500F Tél 63 58 49 00

Utils et jeux bas prix: Maxiplan, superbase, prowrite, loom, faery tale adv, armada, hound of shadow, obliertartor. Alexandre au 64 27 68 69

Station graphique A3000 tower 68030 68882



25Mhz 5Mo RAM DD Quantum SCSI 200Mo + cartes graphiques 16 millions couleurs opal vision aideo24 sortie RVB broadcast pal en 768x576 + moniteur couleur SVGA 14" + logiciels images synthèse 3D Aladdin 4D Real 3D + textures 24bits pro city 60 + image finder + docs + mag Amiga. Le tout sous garantie acheté neuf 51000F 10/92, vendu 19800F. Laurent au 64 68 22 70

A500 + ext 1.5Mo 1800F Videopilot V110 TBE 3000F Tél 65 65 63 04 après 20H

A2000B rev 6.2 wb 2.0 + DD 105Mo + 7Mo RAM + carte accélératrice 'vrai' 68020 avec copro 68881 et MMU 68851 + 1083S + en cadeau Real 3D pro, DPaint IV, DSS, Technosound, VistaPro 2, MakePath. Prix 9500F. Cherche contacts Amigaphile région 91. Tél olivier 69 03 74 19

Cable RS232 pour liaison entre Sharp PC-E500 et Amiga, Pc, St + soft de transfert sur 3'1/2 pour 250F. Carte RAM 128K 450F. Olivier au 65 80 86 23

A2000B + 1084S + DD 52Mo + SCSI 6000F. Imprimante laser IBM 2Mo 6P/m cordon série compatible HP sans chargeur 3900F. Imprimante Amstrad DMP 4000 132 col. + 2 rubans 900F Tél Lionel 74 86 10 99

A3000UX station n°2: UC 68030 68882 25Mhz 9Mo RAM DD 200Mo Quantum SCSI + écran A1950 + streamer SCSI 150Mo A3070 + carte ethernet A2065 + license Unix v2.0. Vendu avec ou sans Unix (kit streamer + ethernet + license). Prix très intéressant. Tél 76 63 00 75 HR

CDTV avec clavier + lect disk + interface souris et joy + souris Goldimage + 8 logiciels sur CD état neuf 2490F le tout, offre CD Fish de 1 à 530 + démomaker 100F + Amigavision multimédia 300F + disney animation studio 200F. Tél 77 72 05 37

Extension Combo 530 pour A500, A500+ avec 68030 40Mhz, DD 120Mo, 1Mo 32 bits. Offre très intéressante au 78 75 07 28

Cause 1200, je brade A500+ 02/92 + ext 2Mo chip + Amos v1.1 doc anglais + updates -> 1.34, compilateur + jeux, utilitaires 2200F. cartouche Nordic Power v3.0 pour A500, A500+ 350F (valeur 800F). Cherche contacts musique (protracker et midi) sur marseille et environ, ou tout groupe intéressé par des modules de mon cru (disk sur demande). Sébastien Rose, 54 bd des Jonses, Bât B6, 13008 Marseille. Tél: 91 72 17 63 en soirée

Imprimante Epson LX 800 (cartouche neuve) 800F + DD interne Arriba 20 Mo et ext mém 1.5Mo (pour 500) 2700F + PCatOnce 286 8Mhz et adaptateur A2000 1000F. Possède CAM de 680 à 713+ et Fish de 430 à 810+. Echange contre autres collections de DP ou vds le disk à

partir de 8F. Envoyez 1 timbre à 2F50 pour renseignements. Jean-Jacques Bescond, rte de rostreten, 29270 Carhaix tél 98 93 18 13

A3000 25Mhz 2Mo chip RAM, 1Mo fast RAM, kickstart 1.3 2.1, DD quantum 105Mo + 2ème lect ext + moniteur multisync Quadram + prog CAO DAO PAO et DP. Le tout 12900F. C128D + moniteur couleur 1500F Tél 80 30 74 28

Caméscope Sony CCDV 200 très peu servi + NP22 + télécommande + DC 88. Le tout 8000F. Revues ANews du n°9 au 49, revues Caméra vidéo du n°6 au n°53, revues Vidéo pratique du n°6 au 16, par année, faire offres après 22H au 81 95 37 63.

A2000, wb 2.0, carte PC-XT, disque 5'1/4, DD 32Mo, carte série, environ 150 disks. Prix 3000F. Lect ext 400F. Jeu 'croisière pour un cadavre' 100F. Extension mémoire pour A2000, peuplée à 2Mo extensible à 8. Prix 1000F. Compilateur C Lattice v5.04 (prix neuf 2439F) + Amiga C Encyclopedia (+tirages papier) vendu 1000F. Nbx livres de programmation: bible de l'Amiga 200F, prog des devices (2 livres) 150F, micro bible (tome 1) 100F, assembleur débutant 80F ou 400F le tout. Tél 81 98 18 15

A3000, DD 50Mo + 85 Mo, 2Mo chip, 16Mo fast static column, moniteur multisync 1960, interface midi, Dpaint IV, Real 3D 1.4 pro turbo, carte Aideo 24 bits avec opera AVPaint et TVPaint 2.0, med 2.0 + DP. Matériel garanti DD85 2 ans, A3000 qqs mois. Possibilité updates pour Dpaint, med et real. Le tout par transporteur 3500F Si vous êtes sur Paris alors formation gratuits sur softs.

Pour vos calculs d'images de synthèse sur Real 3D 16 millions couleurs A3000 18Mo AV24 et A4000. Solutions multimédia, conseils, études, devis gratuit. Association MANOR, Quartier Meimoz BT D2, 54240 Joef, tél Joseph 82 46 95 12, 87 62 49 63 we soir, 83 41 13 86 sem soir, 82 22 86 58 répondeur, Fax 87 63 07 71

A2000B v6.2 ROM 1.3 2 Denise ECS +plus 4 Mo RAM + carte acc 2620 + HD 40Mo 2 lect 3'1/2 1 lect 5'1/4 carte PC XT + moniteur + Digiview + GFA Basic. Prix à débattre. Tél 82 53 93 05 après 20H

A500 + ext mem A501 + 1084S + lect 3'1/2 + Digiview + filtre électronique DG88 + Lattice C v4.0 enregistré + joy + jeux + 40D7 + collec ANews 5500F. Tél Frédéric 69 41 71 41 HB ou WE 86 67 05 39

A2000B rev 6, DD 52Mo, 5Mo RAM, lect ext 3'1/2, carte passerelle XT avec son lecteur 5'1/4, une imprimante Commodore, un scanner 400DPI, un genlock, nbx logiciels (PPage v2.1F, ProDraw, DPaint 4, Kindwords v3.0, DMCS, Quaterback v4.2 + nbx DP. Prix 16000F.

A500 1Mo + 1084 + lect ext + cartouche Nordic Power + souris Logitech + Amos + 150 disks + livres. Excellent état. 4000F. François 88 84 02 45

Extension mem DataFlyer pour A2000 extensible à 8Mo équipée 2Mo 750F. Carte contrôleur DD SCSI BOIL3 550F. Tél Franck 88 93 99 75 après 18H

A3000 DD 52Mo 10Mo ram 32 bits systèmes 1.3 2.1 français avec progs utiles et amigavision. Le tout en parfait état 12000F à débattre. Moniteur Sony multiscan 1404E SVGA valeur 4800F cédé 2000F. Tél 89 59 73 78

## Les anciens numéros sont disponibles chez:

**France**  
13 Infologs 205 Rue ST Pierre 13005 Marseille  
31 Infonix, 12 & 14 rue Réclusane 31300 Toulouse  
31 Volumm 30 r Pharaon 31000 Toulouse  
62 Microtech 32B r Florent Evrard 62420 BillyMontigny  
62 Softone, 394 rue de Lille, 62400 Bethune  
64 Bab Micro, 7 rue de Coursic 64100 Bayonne  
69 Gelain Ets 22 Ave de Saxe, Lyon  
75 Phase, 93 av du Gal Leclerc 75014 Paris  
91 Essonne Mailing 8 rue du Bois Sauvage 91024 Evry

**Québec**  
Maison du Logiciel, 2466 J-Talon Est, Montreal H2E1W2  
Visipro 991, Boul. Talbot Chicoutimi G7G 3W5

**Belgique**  
Media Lem, r François Dorzee 93, 7360 Boussu  
MiA Software (voir la page Clubs)

**Suisse**  
10 Distrib. Electronique 24 av de Cour 1007 Lausanne  
10 Mix Image, Av. de France 60 1004 Lausanne  
12 Edu Soft 14-16 r des Gares 12011 Genève 2  
12 Distrib. Electronique r Vollandes 62, 1207 Genève  
14 M.J.S. Informatique, Pl Pestalozzi 9, 1400 Yverdon  
20 Octopus, r du Bassin 8, 2000 Neuchatel

## COMPOSANTS

- CIA 8520 .....	90.20 F
- DENISE 8362 .....	185.02 F
- DENISE ECS 8373.....	290.00 F
- PAULA 8364 .....	280.61 F
- GARY 5719 .....	110.24 F
- AGNUS 8371 .....	369.15 F
- AGNUS 8372 A .....	453.65 F
- AGNUS 8372 B .....	453.65 F
- AGNUS A500 PLUS .....	453.65 F
- KICKSTART 1.3 .....	190.00 F
- KICKSTART 2.0 .....	218.00 F
- ALIM 500/500+/600 .....	502.27 F
- SOURIS AMIGA .....	269.82 F
- DRIVE CHINON .....	890.00 F
- CARTE A500 NUE .....	647.56 F
- CABLE PERITEL .....	116.23 F
- CABLE DIN-DB23 .....	93.10 F
- CABLE DB9-DB23 .....	93.10 F
- TRANSFOS POUR THT	NC
COMMODORE C64	
- TOUTES LES PIECES	NC

PIECES DETACHEES  
D'ORIGINE  
COMMODORE

## INCONTOURNABLES PRODUITS ID-ASHCOM

- Ext A500 HORL...	245 F
- Extension 500 Plus	400 F
- Ext. externe de 2	
à 8 MO, avec BUS	
prolongé, (2MO) .....	1590 F
- Ext A600 HORL ...	490 F
- Digitaliseur stéréo	270 F
- Switch automatique	
Joystick/Souris .....	125 F
- Change Kickstart	
avec interrupteur ...	199 F
- Change Kickstart	
avec inter. ROM au	
choix, et POSE .....	590 F
- Lecteur Int. A500	505 F
- Lecteur externe	
A500 A2000 .....	595 F
- APEX .....	440 F

( Cartouche permettant  
d'effectuer des copies de  
sécurité des originaux )



## SEREL

173, rue Léon JOUHAUX  
Z.I. du PRUNAY  
78500 SARTROUVILLE

Pour commandes et dépannages  
TEL (16-1) 39 13 64 96  
FAX (16-1) 39 15 14 40

## AMIGA

ENCORE QUELQUES 2000

AMIGA 2000 ECS 2.04 .....	3790 Frs
A 2000 ECS 2.04 FLICKER FIXER .....	5290 Frs
IDEM AVEC ECRAN VGA .....	6290 Frs

Une extension posée  
par SEREL, garantie  
constructeur  
CONSERVEE

## U P G R A D E S

### UPGRADE ECS A500 A2000

- CHANGE KICK MANUEL
  - ROM 2.04
  - AGNUS IMEGA CHIP
  - SUPER DENISE 8373
- 899 Francs

### KIT DISQUETTES 2.04

- WORKBENCH 2.04
  - EXTRAS 2.04
  - FONTS 2.04
  - INSTALL
- 100 Francs

### CHANGE KICK A600

Le seul qui ne prenne pas la place du  
disque dur, ni du blindage. Garantie  
COMMODORE conservée. Montage  
en nos ateliers. Expédier l'appareil  
ou sur rendez-vous.

699 Francs

### KIT MIDI

Alter Audio  
Avec cables  
et logiciel  
600 F

### SERVICE PROGRAMMATION D'EPROMS

Nouvelles ROMS pour A2620, A2630 .. 237.20 Frs  
Nouvelles ROMS pour A2091 .. 237.20 Frs  
DUPLICATION D'EPROMS .....

## ACHETEZ SUR PLACE OU PASSEZ VOTRE COMMANDE

Par FAX, sur papier libre, par téléphone ; ajouter 35 F de frais de port et d'emballage. Contre-remboursement, ajouter 83 F. Vente directe sur place de 8 heures 30 à 11 heures 30, et de 14 à 16 heures 30. Atelier de DEPANNAGE SOUS GARANTIE, et HORS GARANTIE, mêmes horaires. Les prix indiqués sont TTC.

## SUISSE

**Si vous êtes en Suisse vous pouvez vous abonner à A-News pour 12 numéros pour la somme de 90FS. Envoyez votre paiement uniquement par CCP libellé à A-News à :**  
**A-News, CCP No 12-25868-1**  
**1203 Genève.**

## QUEBEC

**Pour recevoir *AmigaNews* chez vous presque aussi vite qu'en Europe: 12 numéros pour \$79.00. Paiement chèque ou carte Visa à Editions Le Grand Moulin, 5495 rue Aubert, Trois-Rivières-Ouest, Québec G8Y 5G8 (Incluant la TPS et la TVO.)**

# BELGIQUE

**ALFADATA BENELUX assure la diffusion d'A-News en Belgique**  
ALFADATA, KV Overmeirelaan  
20, 2100 ANVERS, Belgique  
Tél 03-326.01.44

# CLUBS

(rubrique gratuite)

FRANCE

- 06 AMIGAZUR CLUB, 33 rue Joseph Flory  
06150 Canne la Bocca, tél 93-90-84-51,  
tél 94-53-72-88
- 10 CLUB INFORMATIQUE F.S.E Lycée de  
Lombards, 12 Av des Lombards BP 766  
10025 Troyes Cedex 25.82.58.34
- 17 CLUB OLERON INFORMATIQUE, 13  
Bd Daste 17480 Chateau d'Oleron
- 18 CLUB INFORMATIQUE, BP413, 18007  
Bourges
- 26 CLUB Inf. Amiga, 4 Allée S  
Garaix, 26200 Montelimar, tél 75-53-01-  
48
- 33 BUGSS user group Bordelais  
25b, rue du prof. Lande 33380 Biganos -  
56.82.70.01 - 56.85.50.77
- 37 TOURS MICRO CLUB BP 168 37001  
Tours 47-51-12-11
- 38 CLUB APOGEE - BP 6 38620 Montfer-  
rat. Tél. 76 32 38 41 S Parenton.
- 38 VIENNE INFORMATIQUE 38780 Pont-  
Evêque, tél 74-57-20-78
- 40 CIM 26 r Dulamon, 40000 Mont de Marsan  
tél 58-06-25-24
- 44 POWER CLUB COMMODE, Hédi  
TRIKI, 2 av de la Jeunesse 44700  
Orvault (Nantes) Tél 40-40-98-91
- 50 ATACOM BourbeRouge 50140 St.Jean du  
Corail tél 33-52-66-97
- 57 ALICE club informatique, Maison des Jeunes,  
r Clémenceau, 57360 Amneville tél  
87-71-08-03
- 57 ALPHA CLUB INFORMATIQUE  
SARREGUEMINES Foyer Culturel, 3 rue J.Roth,  
57200 Sarreguemines. Tél 87-95-25-03.
- 59 ASSOCIATION MICRO-LOISIR, 22 place  
Vauban 59370 Mars en Baroeul.  
Tél 20-04-40-49
- 59 ORDILERS Club Informatique, 9 bis rue du  
Général de Gaulle 59115 Leers. Tél: 20-82-95-  
36 (Sam 14h-18h, dim 10h-12h).
- 62 AMIGA CLUB EPSI 10 place du 33ième  
62000 Arras
- 64 MICRO INFORMATIQUE CLUB  
D'ANGLET 59-52-34-03.
- 66 CLUB INFORMATIQUE STEPHANOIS,  
Salle Barnole, 66240 St Etève  
tél 68-92-48-18, 68-92-05-52
- 67 CLUB MICRO-LOISIR 67300  
Schiltigheim tél 88-30-02-39
- 73 INTERCEPTOR 13 av J Jaurès 73000  
Chambery
- 75 CLUB AMIGAFAN, Yan Schmitz, 42 r  
G. Cavaignac, 75011 Paris
- 75 CLUB Amiga Telecom Paris, Maison des  
Elèves de Télécom Paris, 212 r de Tolbiac  
75013 Paris
- 76 ESIGLEC, CLUB AMIGA Irue du  
Maréchal Juin BP14- 76131 Mont Saint  
Aignan CEDEX, bureau des élèves. Tél:  
35-52-80-37
- 76 GURU AMIGA CLUB du HAVRE  
(GACH), 85 rue de la Bigne a Fosse,  
76610 le Havre. Tél: 35-46-42-24.
- 77 MICROTCL CLUB, Ecole Pasteur 64 r  
du Gal de Gaulle, 77000 Melun, tél  
60-68-67-83
- 77 INFLEC Centre Socio-Culturel "Les  
Margotins" 93, rue du Général Leclerc  
77330 Ozoir La Ferrière tél 64-40-12-73
- 77 CMOS BP37 77860 Quincy-Voisins
- 80 CIA. Club Informatique Amiennois - 56  
rue du Vivier 80000 Amiens. Contactez  
Stephane Modesto 22.52..48.19, J.Luc  
Fau 22.91.21.31
- 81 MICROTCL CLUB d'ALBI - 1 AV d

## *AmigaNews - abonnements et anciens numéros*

Abonnement de 12 numéros.....290F  
 Pour l'étranger (tous pays).....345F (Avion 480F)  
 Bulletin d'abonnement ci-dessous, mais si vous ne voulez pas découper votre *AmigaNews*  
 envoyez-nous votre demande sur papier libre. Les numéros précédents sont disponibles  
 aux prix suivants (variable selon la quantité commandée):  
 1-10 numéros, 15F par numéro; 11-20 numéros, 14F par numéro; 21-30 numéros, 13F par  
 numéro; 31 numéros et plus 12F par numéro. (Ajouter frais de port de 10F, quel que  
 soit le nombre ou destination des journaux commandés)

*Oui, je m'abonne* pour 12 numéros à partir du **numéro.....**  
(délai d'enregistrement environ 3 semaines. Votre abonnement peut commencer à partir de n'importe quel numéro.)

Nom.....Prenom.....  
Adresse.....

Bon à découper et à adresser avec votre règlement au nom d'A-News  
à : **A-News Diffusion, 12 Rue E.Barrière, 31200 Toulouse**  
Le numéro du dernier journal qui sera envoyé est imprimé sur l'étiquette d'envoi.

## PAIEMENT PAR CARTE BANCAIRE

**En France ou à l'étranger vous pouvez payer par carte bancaire (carte VISA ou autre carte portant les initiales CB) en inscrivant les détails de votre carte dans les cases ci-dessous. Vous pouvez aussi vous abonner avec votre carte bleue en téléphonant au 61.47.25.67**

No: \_\_\_\_\_

Date d'expiration | | | | |

Date..... Signature.....

**BELGIQUE**  
1160 Club Européen Amiga, 9 place du  
Samedi, bte 6, 1000 BRUXELLES  
BBS: ++32/2/ 672.36.65 (8-n-1). FAX:  
322/673.74.05. TEL: 322/217.35.92  
4460 Le MY AMIGA CLUB de Liège, Boite  
Postale 35, 4460 grace-hollogne  
7500 CLUB P.A.C.T. BP94, 7500 Tournai  
GCCL-MICRO, club Amiga dans la  
région du centre, tél 064-33.79.46 ou  
064-36.77.09

**QUEBEC**

Club Amiga Montréal (CAM) C.P. 621  
Succursale Victoria Westmount (quebec)  
CANADA H3Z 2Y7

**SUISSE**

1000 Amiga Multitask Force, CP2978,  
Bergières, 1000 Lausanne  
1000 Amiga First, Case Postale 234,  
CH-1000 Lausanne 22  
1205 International Commodore Club  
Genève, c/o  
MichelMatthey 8 rue Hoffman, 1202  
Geneve  
1214 Club Informatique du Lignon Section  
Amiga et PC. 022.797.44.64, 1214  
GENEVE  
1223 GoniSoft CP 309 1223 Bernex,  
serveur multilignes 022-757-6587  
1870 Amiga Multitask Force, Case Postale  
1185, 1870 Monthey 2  
2882 Amiga-Club Suisse Romande, CP 83,  
2882 St-Ursanne



# *Le Dessin est un Art*

990 F  
Prix conseillé



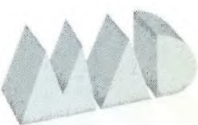
# *TruePaint*

## *en est l'instrument*

TruePaint est un logiciel de dessin pour Amiga® équipé du chipset AA, de 2 Mo de Chip Ram utilisant le mode graphique HAM8 (256000 couleurs) des Amiga® 1200 et 4000



*Edité par B.S.C. distribué en France par MAD SA  
Disponible dans tous les magasins spécialisés*





# DIGITAL SOUND STUDIO DSS

Dans un halo de lumière synthétique, un Amiga, ordinateur domestique, s'avance, seul, face au public. Au cours de ses représentations passées, il n'avait pu préférer que des sons. Aujourd'hui, il a DSS de GVP, et le son devient musique. Mais, rassurez-vous, l'Amiga ne sait pas signer d'autographe, et la vedette ce sera vous !

Un intégré musical pour réaliser facilement vos jingles et bruitages, sonoriser vos présentations, jeux et programmes ou créer pour votre plaisir.

## DSS module de digitalisation :

- ◆ échantillonneur sonore 8 bits stéréo.
- ◆ fréquence maximale d'échantillonnage : 51 kHz.
- ◆ se connecte sur le port parallèle des Amiga 500, 2000, 2500, 3000.
- ◆ connecteurs Cinch pour brancher la plupart des sources sonores : Walkman, lecteurs CD ou K7 etc...



## DSS éditeur de son :

- ◆ gère jusqu'à 31 échantillons simultanément.
- ◆ analyse spectrale et oscilloscope temps réel avec restitution.
- ◆ restitution du son en mode HiFi jusque à 51 kHz.
- ◆ nombreuses fonctions d'édition : couper copier-coller, mixer, ré-échantillonner, boucler, retourner, inverser, etc...
- ◆ plusieurs effets : reverbe, écho, filtre pass-bas, volume progressif, etc ...
- ◆ sauvegarde aux formats IFF, Sonix, Raw.

## DSS tracker 4 pistes :

La qualité des productions musicales réalisées par trackers (musiques de jeux, Mégadémo) n'est plus réservée aux seuls initiés. L'ergonomie de DSS et sa documentation détaillée permettent de tirer le meilleur parti des capacités de l'Amiga :

- ◆ 8 effets par note, 4 octaves.
- ◆ édition à la souris ou par clavier MIDI (nécessite une interface MIDI).
- ◆ remplissage automatique des pistes par motifs.
- ◆ sauvegarde de modules auto-exécutables.
- ◆ lit les fichiers SoundTracker, SoundFx, NoiseTracker etc...
- ◆ parfaitement multitâche, compatible 68000, 68020, 68030 et WB 2.0.

**Compatible Amiga  
A1200 et A4000**

En vente chez les  
revendeurs Amiga  
et à la FNAC.

**GVP**

GREAT VALLEY PRODUCTS INC.



CIS

CIS · 14, avenue HERTZ · EUROPARC · 33600 PESSAC · Tel : + 56 363 441

DSS, le logo DSS, Digital Sound Studio et GVP sont des marques déposées de Great Valley Products Inc. Walkman est une marque déposée de SONY Corp. Caractéristiques non contractuelles et modifiables sans préavis.

**ACISTANCE**  
Technique